

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento

Psicológico I

(Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica)



TESIS DOCTORAL

La relación de los "cinco grandes" con el consumo de tabaco

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

José Francisco Romero Gómez

Director

Jesús Sanz Fernández

Madrid, 2018

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Departamento de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica



TESIS DOCTORAL

**LA RELACIÓN DE LOS “CINCO GRANDES”
CON EL CONSUMO DE TABACO**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

José Francisco Romero Gómez

Director:

Prof. Dr. Jesús Sanz Fernández

Madrid, 2017

*A mi familia:
mi madre y mis hermanos*

*Para Almudena, mi esposa,
con todo mi cariño*

Agradecimientos

Antes de empezar, me gustaría agradecer a las personas que con su apoyo e intervención han hecho posible empezar y terminar este proyecto.

En primer lugar, quiero agradecer a mi director de tesis, al Prof. Dr. Jesús Sanz Fernández, por su confianza, apoyo, así como todo el tiempo dedicado a leer, corregir, aconsejar y mejorar este trabajo. Gracias por toda la ilusión puesta en esta tesis, por todo el esfuerzo dedicado y por no permitir que sea menos que perfecta. Gracias por exigirme y enseñarme a disfrutar del trabajo.

Quisiera dar las gracias al Coronel D. Pedro Algaba García, Jefe del Servicio de Psicología de la Guardia Civil, por animarme a emprender dicho trabajo y por poner a mi disposición todo cuanto necesitara para llevar a cabo dicho estudio, incluida la colaboración de los oficiales psicólogos facultativos de la Guardia Civil en las Academias de formación de Cabos y Guardias Civiles de Baeza y de Valdemoro así como de la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil. También quiero agradecer a la Guardia Civil (Subdirección General de Personal), y concretamente a la Jefatura de Asistencia al Personal, Jefatura de Enseñanza y a la Agrupación de Tráfico por el apoyo mostrado al autorizar la aplicación de las pruebas a los alumnos de los centros formativos anteriormente citados.

Y por supuesto, quiero agradecer a mi familia por su apoyo. A mis hermanos: Juan, Pedro, Araceli, Carmen y Salud, por su paciencia. A mi madre por confiar en mí y a mi esposa Almudena por sus consejos motivadores para continuar y no caer en el desánimo.

A todos ellos gracias.

ÍNDICE

RESUMEN	13
ABSTRACT	17

PRIMERA PARTE

Fundamentación Teórica

CAPÍTULO 1	23
Tabaquismo	23
1. Introducción	23
1.1. Componentes del tabaco.....	25
1.2. Efectos del tabaco.....	27
1.3. Prevalencia y epidemiología del tabaco	30
1.4. Influencia de la nicotina en el organismo.....	34
1.5. Consumo y dependencia del tabaco	36
1.6. Beneficios en el abandono del consumo de tabaco	41
1.7. Modelos teóricos de adicción al tabaco.....	42
CAPÍTULO 2	49
Personalidad: el modelo de los “Cinco Grandes”	49
1. Introducción	49
2. El modelo de los cinco factores de personalidad o Cinco Grandes (<i>Big Five</i>)	61
3. El modelo de los cinco factores de Costa y McCrae	64
4. La evaluación de los Cinco Grandes	75
5. El Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R)	80
5.1. Descripción de las dimensiones y facetas del NEO PI-R.....	82
5.2. El inventario de Cinco Factores NEO (NEO-FFI)	93
CAPÍTULO 3	95
Personalidad y consumo de tabaco	95
1. Introducción	95
2. Relación de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco	99

SEGUNDA PARTE

Investigación Empírica

CAPÍTULO 4.....	117
Primer estudio: diferencias en los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores.....	117
Objetivos y método.....	117
1. Justificación.....	117
2. Objetivos e hipótesis	119
3. Participantes	121
4. Diseño.....	130
5. Definición de variables	130
5.1. Variables sociodemográficas	131
5.2. Variables de selección.....	131
5.3. Variables dependientes	131
5.4. Variables de control	132
6. Instrumentos	132
6.1. Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R)	133
6.2. Test de Glover-Nilsson abreviado (GN-SBQ)	134
6.3. Test de Dependencia de la Nicotina de Fagerström (FTND)	135
6.4. Escala de Deseabilidad Social de Marlowe-Crowne abreviada (M-C SDS) ..	135
7. Procedimiento	136
8. Análisis estadístico.....	139
Resultados	143
9. Características de los hábitos de consumo de tabaco de la muestra de participantes.....	143
10. Análisis de la fiabilidad de los instrumentos aplicados.....	149
11. Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores.....	152
11.1. Neuroticismo	152
11.2. Extraversión	154
11.3. Apertura	155

11.4.	Amabilidad	156
11.5.	Responsabilidad	157
12.	Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco....	159
12.1.	Neuroticismo	160
12.2.	Extraversión	162
12.3.	Apertura.....	163
12.4.	Amabilidad	164
12.5.	Responsabilidad	166
13.	Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia de la nicotina	168
13.1.	Neuroticismo	168
13.2.	Extraversión	170
13.3.	Apertura.....	172
13.4.	Amabilidad	174
13.5.	Responsabilidad	175
14.	Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre los no fumadores, exfumadores y fumadores	176
14.1.	Facetas de neuroticismo	176
14.2.	Facetas de extraversión	181
14.3.	Facetas de apertura	183
14.4.	Facetas de amabilidad	186
14.5.	Facetas de responsabilidad	189
15.	Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco....	193
15.1.	Facetas de neuroticismo	193
15.2.	Facetas de extraversión	198
15.3.	Facetas de apertura	201
15.4.	Facetas de amabilidad	204
15.5.	Facetas de responsabilidad	208
16.	Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia de la nicotina	213
16.1.	Facetas de neuroticismo	213
16.2.	Facetas de extraversión	217

16.3.	Facetas de apertura.....	221
16.4.	Facetas de amabilidad	224
16.5.	Facetas responsabilidad	226
17.	Resumen de las diferencias en los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores	231
18.	Efecto de la deseabilidad social en los resultados.....	231
	Discusión	237
	CAPÍTULO 5.....	251
	Segundo estudio: la relación de los Cinco Grandes con la dependencia conductual del tabaco y con la dependencia de la nicotina	251
	Objetivos y Método	251
1.	Justificación.....	251
2.	Objetivos e hipótesis	253
3.	Participantes	253
4.	Diseño.....	254
5.	Definición de variables	254
5.1.	Variables sociodemográficas	254
5.2.	Variables predictoras	255
5.3.	Variables criterio.....	255
5.4.	Variables de control	255
6.	Instrumentos	255
7.	Procedimiento	256
8.	Análisis estadístico.....	256
	Resultados	259
9.	Análisis de fiabilidad de los instrumentos aplicados	259
10.	Relación de los Cinco Grandes con la dependencia conductual de fumar.....	262
11.	Relación de los Cinco Grandes con la dependencia de la nicotina	268
	Discusión	273
	CAPÍTULO 6.....	277
	Limitaciones y futuras investigaciones	277
	CAPÍTULO 7.....	281
	Conclusiones generales	281
	Referencias bibliográficas	287

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado	301
Anexo 2: Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R).....	303
Anexo 3: Escala de Deseabilidad Social de Marlowe-Crowne abreviada (M-C SDS abreviada).....	305
Anexo 4: Test de Glover Nilsson abreviado (GN-SBQ)	307
Anexo 5: Test de Dependencia de la Nicotina de Fagerström (FTND)	309
Anexo 6: Resultados sobre el consumo del tabaco de la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12	311
Anexo 7: Correlaciones entre sexo, edad, NEO PI-R, GN-SBQ, FTND y M-C SDS	313

El tabaquismo sigue siendo la primera causa de enfermedad y muerte prematura evitable en el mundo, responsable de 5.001.001 de muertes anuales. Desgraciadamente, según los modelos propuestos por la Organización Mundial de la Salud, esta tendencia es ascendente, prediciéndose un incremento de prácticamente el doble de muertes para el 2030 (OMS, 2008). En España, en torno a 50 001 muertes por año son atribuibles directamente al consumo de tabaco (Banegas et al., 2005).

Desde el punto de vista de la personalidad, los procesos cognitivos, afectivos, motivacionales y volitivos contribuyen, junto con los factores situacionales y contextuales, a explicar la conducta de fumar, así como en qué circunstancias se da, cómo se mantiene o cómo se modifica en el transcurso del tiempo (Bermúdez y Pérez, 2000).

A pesar de que el modelo de personalidad de los Cinco Grandes (*Big Five*) es actualmente la taxonomía de rasgos de personalidad más consensuada entre los especialistas, más validada y con mayor número de aplicaciones, la literatura científica sobre el papel en el consumo de tabaco de las dimensiones y rasgos específicos de personalidad que componen dicho modelo es muy escasa y presenta resultados inconsistentes y, algunos, contradictorios.

Método

Para la presente tesis doctoral se han realizado dos estudios empíricos relacionados en los cuales participó una muestra de 507 guardias civiles, la mayoría jóvenes y varones, de los cuales 77 eran fumadores, 84 exfumadores y 346 no fumadores. El primer estudio respondía a un diseño correlacional y transversal de comparación de grupos, y el segundo respondía a un diseño correlacional y transversal de predicción múltiple.

A estos participantes se les aplicaron cuatro instrumentos con buenas propiedades psicométricas: el Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R), la versión abreviada de la Escala de Deseabilidad Social de Marlow-Crowne (M-C SDS), el Test de Dependencia de la Nicotina de Fagerström (FTND) y el Test de Glover-Nilsson (G-N SBQ) para evaluar la dependencia conductual del tabaco, además de formularles una serie

de preguntas sobre sus hábitos de fumar. Estos cuatro instrumentos son considerados actualmente el estándar para evaluar, respectivamente, el modelo de los Cinco Grandes, la deseabilidad social, la dependencia de la nicotina y la dependencia conductual del tabaco.

Para analizar los resultados, se realizaron múltiples ANCOVA y MANCOVA para examinar las diferencias en las dimensiones y facetas de los Cinco Grandes entre los no fumadores, exfumadores y fumadores, incluidos los fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco o con alta y baja dependencia de la nicotina. También se realizaron varios análisis de regresión múltiple sobre la dependencia conductual del tabaco y sobre la dependencia de la nicotina para examinar, controlando el efecto del sexo y la edad, con qué dimensiones o facetas de los Cinco Grandes están más relacionadas esos dos tipos de dependencia del tabaco.

Resultados y Discusión

El neuroticismo y la responsabilidad fueron las dos dimensiones de los Cinco Grandes que guardaban una relación más consistente con el consumo de tabaco. Estas relaciones fueron independientes del efecto que sobre el consumo de tabaco podían tener otros factores como el sexo y la edad. En concreto, los fumadores presentaban niveles de neuroticismo significativamente mayores que los no fumadores y los exfumadores, y niveles de responsabilidad significativamente menores que los no fumadores y los exfumadores. La magnitud de estas relaciones fue pequeña en términos del tamaño del efecto.

Al comparar con los no fumadores y los exfumadores, a fumadores con alta dependencia conductual del tabaco o con baja dependencia conductual, los resultados encontrados: (a) corroboraron la relación del neuroticismo y de la responsabilidad con el consumo de tabaco, pero subrayaron el hecho de que las diferencias entre fumadores y no fumadores o exfumadores son solo evidentes en relación con los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, y (b) indicaron que la amabilidad, que no aparecía inicialmente relacionada de forma significativa con el consumo de tabaco, lo estaba. En concreto, los fumadores presentan un menor nivel de amabilidad que los no fumadores, pero esta diferencia solamente es evidente para los fumadores con alta dependencia.

Igualmente, al comparar con los no fumadores y los exfumadores, a fumadores con alta dependencia de la nicotina y con baja dependencia de la nicotina, los resultados encontrados: (a) corroboraron la relación del neuroticismo y de la responsabilidad con el consumo de tabaco, y (b) indicaron que la extraversión, que no aparecía inicialmente relacionada significativamente con el consumo de tabaco, lo estaba. En concreto, los fumadores presentan un mayor nivel de extraversión que los no fumadores, pero dicha diferencia solamente es evidente para los fumadores con alta dependencia de la nicotina.

Los resultados encontrados respecto a las diferencias entre fumadores, no fumadores y exfumadores en las facetas de los Cinco Grandes corroboraron los resultados encontrados respecto a las dimensiones. En primer lugar, corroboraron que el neuroticismo y la responsabilidad son las dos dimensiones más importantes para entender el papel de los rasgos de personalidad en el consumo de tabaco. Cuatro de las 6 facetas de neuroticismo (hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad) y 3 de las 6 facetas de responsabilidad (competencia, autodisciplina y deliberación) se relacionaron significativamente con el consumo de tabaco, y lo hacen de forma consistente: en comparación a los no fumadores y exfumadores, los fumadores presentan niveles más altos de hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad y niveles más bajos de competencia, autodisciplina y deliberación. En segundo lugar, corroboraron que la amabilidad también desempeña un papel en el consumo de tabaco, aunque más pequeño, ya la actitud conciliadora aparece relacionada significativamente con el consumo de tabaco indicando que los fumadores presentan niveles más bajos de actitud conciliadora que los no fumadores.

Al tener en cuenta los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco o con alta dependencia de la nicotina, las diferencias entre fumadores, exfumadores y fumadores en las dimensiones y facetas de los Cinco Grandes se consolidaron y se ampliaron a más dimensiones y facetas.

Ninguna de las dimensiones o facetas de los Cinco Grandes presentan una relación estadísticamente significativa con la dependencia de la nicotina. Este resultado sugiere que quizá la personalidad no desempeñe ningún papel importante sobre los factores más fisiológicos relacionados con el hábito de fumar como son, por ejemplo, el efecto directo de la nicotina en el sistema nervioso central que, supuestamente, sería la base principal de la dependencia de la nicotina.

En relación con la dependencia conductual del tabaco, los resultados indicaron que la extraversión y la faceta de actitud conciliadora están asociadas significativamente con la dependencia conductual del tabaco, de manera que los fumadores más extravertidos y con menor actitud conciliadora muestran niveles más altos de dependencia conductual del tabaco, y dichas relaciones alcanzan un tamaño del efecto medio o casi medio. La novedad de este hallazgo aconseja la necesidad de replicar este estudio en futuras investigaciones.

Palabras clave: fumar, Cinco Grandes, NEO PI-R, M-S SDS, GN-SBQ, FTND, dependencia conductual de fumar, dependencia de la nicotina.

Introduction

Smoking tobacco continues being the first illness cause and premature avoidable death in the World, responsible for 5.001.001 of annual deaths. Unfortunately, according to the models proposed by World Health Organization this trend is upward, being predicted an increment of practically double deaths for the 2030 (WHO, 2008). In Spain, around 50.001 deaths per year are attributable directly to the consumption of tobacco (Banegas et al., 2005).

From the point of view of personality, cognitive, affective, motivational and volitional processes contribute, along with situational and contextual factors, to explain smoking behavior, as well as under what circumstances this behavior appears, how it is maintained, or how it is modified in the course of time (Bermúdez & Pérez, 2000).

Despite the fact that the Big Five personality model is currently the most widely accepted and most widely used personality trait taxonomy among specialists, the scientific literature on the relationship between smoking and the personality dimensions and specific personality traits that make up this model is very scarce and presents inconsistent and, some, contradictory results.

Method

For the present doctoral thesis, two empirical, related studies have been carried out with a sample of 507 civil guards, most of them young and males, of whom 77 were smokers, 84 ex-smokers and 346 non-smokers. The first study responded to a cross-sectional, correlational, cross-group comparison design, and the second one responded to a cross-sectional, correlational, multiple prediction design.

Four instruments with good psychometric properties were applied to these participants: the NEO Revised Personality Inventory (NEO PI-R), the abbreviated version of the Marlow-Crowne Social Desirability Scale (M-C SDS), the Fagerström Test of

Nicotine Dependency (FTND) and the Glover-Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire (G-N SBQ), in addition to asking them a series of questions about their smoking habits. These four instruments are currently considered the standard for evaluating, respectively, the Big Five model, social desirability, nicotine dependence, and smoking behavioral dependence.

To analyze the results, multiple ANCOVA and MANCOVA were performed to examine the differences in the dimensions and facets of the Big Five among non-smokers, ex-smokers and smokers, including smokers with high and low behavioral dependence of smoking or with high and low nicotine dependence. In addition, multiple regression analyzes on tobacco behavioral dependence and nicotine dependence were performed to examine which dimensions or facets of the Big Five are most closely related to those types of dependence after controlling sex and age.

Results and Discussion

Neuroticism and conscientiousness were the two dimensions of the Big Five that had a more consistent relationship with tobacco use. These relationships were independent of the effect on smoking of other factors such as sex and age. Specifically, smokers had significantly higher levels of neuroticism than non-smokers and ex-smokers, and significantly lower levels of conscientiousness than non-smokers and ex-smokers. The magnitude of these relationships were small in terms of effect size.

Compared with non-smokers and ex-smokers, smokers with high smoking behavioral dependence or with low smoking behavioral dependence, (a) the results corroborated the relationship of neuroticism and conscientiousness to smoking, but stressed the fact that the differences between smokers and non-smokers or ex-smokers were only evident in relation to smokers with high behavioral dependence on smoking, and (b) results indicated that agreeableness, which was not initially significantly related to smoking, it was. Specifically, smokers had a lower level of agreeableness than nonsmokers, but this difference was only evident for smokers with high dependence.

Likewise, when compared with non-smokers and ex-smokers, smokers with high dependence on nicotine and low dependence on nicotine, (a) the results corroborated the relationship of neuroticism and conscientiousness with smoking, and (b) results indicated

that extraversion, which did not initially appear significantly related to smoking, it was. Specifically, smokers had a higher level of extraversion than nonsmokers, but this difference was only evident for smokers with high dependence on nicotine.

The results found regarding the differences between smokers, nonsmokers and ex-smokers in the facets of the Big Five corroborated the results found regarding the dimensions. First, they corroborated that neuroticism and conscientiousness are the two most important dimensions for understanding the role of personality traits in tobacco use. Four of the 6 facets of neuroticism (hostility, depression, impulsivity and vulnerability) and 3 of the 6 facets of conscientiousness (competence, self-discipline, and deliberation) were significantly related to tobacco consumption, and consistently smokers had higher levels of hostility, depression, impulsivity and vulnerability, and lower levels of competence, self-discipline, and deliberation. Second, they corroborated that agreeableness also plays a role in smoking, although smaller, and compliance is significantly related to smoking, indicating that smokers have lower levels of compliance than nonsmokers.

Taking into account smokers with high behavioral dependence of tobacco or with high dependence on nicotine, the differences between smokers, ex-smokers and smokers in the dimensions and facets of the Big Five were consolidated and expanded to more dimensions and facets.

None of the dimensions or facets of the Big Five posed a statistically significant relationship to nicotine dependence. This result suggests that personality may play no significant role in the more physiological factors associated with smoking such as, for example, the direct effect of nicotine on the central nervous system, which would supposedly be the base for nicotine dependence.

Regarding behavioral dependence of tobacco, the results indicated that extraversion dimension and compliance facet were significantly associated with smoking behavioral dependence, so that the smokers more extroverted and with less compliance showed higher levels of smoking behavioral dependence, and such correlations reached a medium or nearly medium effect size. The novelty of this finding suggests the need to replicate this study in future research.

Key words: smoking, Big Five, NEO PI-R, M-C SDS, GN-SBQ, FTND, behavioral dependence of smoking, nicotine dependence.

PRIMERA PARTE

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. Introducción

El tabaco es una planta de la familia de las solanáceas, del género de la *Nicotiana* y, concretamente, de la especie *Nicotiana tabacum*, que es originaria de América. Sus características son: raíz fibrosa, tallo de 50 a 120 cm de alto, vellosa y de médula blanca con hojas alternas, grandes, lanceoladas y glutinosas; flores en racimo, con el cáliz tubular y la corola de color rojo purpúreo o amarillo pálido, y fruta en cápsula cónica con muchas semillas menudas (Alfonso e Ibañez, 1992, p. 403).

El tabaco se introdujo en España a partir del descubrimiento de América, y de ahí pasó a Europa y con ello a todo el mundo conocido en aquel entonces. El salto cualitativo en la producción, comercialización y consumo de tabaco se produjo con la aparición del cigarrillo fabricado industrialmente, a finales del s. XIX. Sin embargo, no fue hasta la Primera Guerra Mundial (1914-1918) cuando se extendió rápidamente el consumo de cigarrillos, continuando su expansión con la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) y con las transformaciones sociales que siguieron a la misma (p. ej., se produce la incorporación de las mujeres al consumo de tabaco), las cuales originaron, globalmente, un aumento de su consumo, especialmente en los países desarrollados (Becoña, 2010).

En España el consumo de tabaco apareció a finales del s. XV, aumentando su consumo de forma importante en los hombres a partir de la Guerra Civil (1936-1939), y en las mujeres en los años 70 del siglo pasado. Estos cambios se produjeron por el incremento del nivel de vida y por la incisiva campaña publicitaria de las tabacaleras (Becoña, 2010).

A pesar de que el inhalar humo o vapores de materias de combustión es tan antiguo como el hombre, y siempre se emplearon en todas las sociedades, tanto individualmente como en grupos (Alfonso e Ibañez, 1992, p. 397), no es hasta hace varios siglos que el tabaco empezó a tener detractores de su consumo, hasta que a partir de los años 50 del s. XX, se demostró, a través de distintos estudios epidemiológicos bien controlados, el riesgo que tenía el fumar tabaco para la salud (Becoña, 2010).

Un hecho especialmente importante en la lucha contra el tabaquismo y sus problemas de salud fue la aprobación por la Organización Mundial de la Salud en 2003 del Convenio Marco para el Control del Tabaquismo, donde se reflejó las bases para el control del tabaquismo (véase la *tabla 1*, citada por Fernández, 2012, p. 14).

Tabla 1. *Principales características del Convenio Marco para el Control de Tabaquismo de la Organización Mundial de la Salud, aprobado por Naciones Unidas, y que tiene que aplicarse en todos los países del mundo.*

-
- Incrementar los impuestos de los productos del tabaco.
 - Incluir advertencias claras sobre la incidencia del tabaco en la salud en los paquetes de cigarrillos. Deben ocupar al menos el 30% de la cajetilla.
 - Prohibir toda la publicidad del tabaco, promoción o de otros productos con la marca del tabaco.
 - Incrementar la información, educación y concienciación de la población sobre las consecuencias del tabaco en la salud.
 - Protección contra la exposición pasiva al humo del tabaco.
 - Prohibir la venta de tabaco a menores.
 - Potenciar los programas preventivos para que los jóvenes no fumen.
 - Facilitar tratamientos para los que hoy fuman dejen de fumar.
 - Eliminar el comercio ilícito de tabaco, como el que se hace a través de contrabando u otros procedimientos fraudulentos.
-

Este convenio se completó con las recomendaciones básicas para el control del tabaquismo que se presentan en la *tabla 2* y que respondían al plan estratégico MPOWER (OMS, 2008, citado por Fernández, 2012, p. 15).

Tabla 2. *Recomendaciones y estrategias para el control del tabaquismo de la Organización Mundial de la Salud (2008)*

-
- Monitoring: Vigilar el consumo de tabaco y las medidas de prevención.
 - Protecting: Proteger a la población de la exposición al humo de tabaco.
 - Offering: Ofrecer ayuda para el abandono del consumo de tabaco.
 - Warning: Advertir de los peligro del tabaco.
 - Enforcing: Hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio.
 - Raising: Aumentar los impuestos al tabaco.
-

En España, en consonancia con establecimiento de medidas encaminadas al mismo fin, se aprobó la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo por la que se regula su venta, consumo, suministro y publicidad. Los objetivos de esta ley se recogen en la *tabla 3*.

Tabla 3. *Objetivos de la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo.*

-
- Incidir sobre el consumo.
 - Incidir sobre la venta.
 - Incidir sobre los jóvenes
 - Derechos de la población no fumadora a respirar aire no contaminado por el humo de tabaco.
 - Prohibición de la publicidad y la promoción del tabaco.
 - Mejorar las intervenciones educativas, preventivas y asistenciales
 - Perspectiva de género.
-

Además, desde finales del siglo pasado se consideró al tabaco como una droga por el alcaloide nicotina que contiene (American Psychiatric Association o APA, 2000, 2000, citado por Fernández, 2012, p. 15), y se definieron varios trastornos mentales relacionados con la dependencia de la nicotina y con el síndrome de abstinencia que produce el consumo de tabaco (APA, 2000; OMS, 1993, citado por Fernández, 2012, p. 15).

1.1. Componentes del tabaco

Existen más de 5001 sustancias químicas detectadas en el humo del tabaco, de las cuales al menos 60 resultan muy perjudiciales para la salud y más de 40 se sabe que son cancerígenas. Su estado físico puede ser en forma de partícula, sólida o líquida, y como gas o vapor. En la *tabla 4* se relacionan los principales componentes tanto de la fase de partícula como gaseosa del humo del tabaco (Barrueco, Hernández y Torrecilla, 2006).

Tabla 4. *Principales partículas y gases que componen el humo del tabaco (Barrueco et al., 2006)*

Partículas	Gases
Nicotina	Dióxido de carbono
Alquitrán	Monóxido de carbono
Benzo(a) pireno	Metano
Fenol	Acetaldehído
Camecol	Isopreno
Pireno	Acetona
Dimetilfenol	Cianidina de hidrógeno
My-p-Cresol	2-Butanona
p-Elifenol	Tolueno
Sigmasterol	Acetonitrilo

Tabla 4 (cont.). *Principales partículas y gases que componen el humo del tabaco (Barrueco et al., 2006)*

Partículas	Gases
Fitosteroles	Acroleína
Naftilamina	Amoniaco
Niquel	Benceno
Polonio 210	Dimetilnitrosamina
Toluidina	Nitrosopirrolidina
Cadmio	Cianhídrico
Diclorostilbeno	2-Nitropropano
Indol	Tolueno
Niquel	Formaldehído

De los componentes anteriormente citados, los más importantes son la nicotina, el alquitrán y el monóxido de carbono (Becoña, 2006).

La nicotina es el alcaloide que contiene la planta del tabaco. Se sintetiza en forma de líquido, es oleaginosos e incoloro y se disuelve fácilmente en agua y alcohol, pasando del color amarillo al pardo oscuro en contacto con estos líquidos. La nicotina ingerida por el organismo produce una fuerte adicción, por lo que su falta produce el síndrome de abstinencia de la nicotina. En estado puro es una sustancia muy peligrosa. La dosis tóxica en el hombre está entre 10 y 20 mg y la letal entre 0.5 y 1 mg de nicotina por kilo de peso. Actúa principalmente sobre el sistema circulatorio, provocando entre otras las siguientes alteraciones: taquicardia, vasoconstricción periférica, cambios en el funcionalismo miocárdico tales como aumento del automatismo de la célula cardiaca, depresión de la conducción y disminución del umbral de fibrilación ventricular, aumento transitorio de la presión arterial e incremento de la agregación plaquetaria (Becoña, 2006).

El alquitrán es una sustancia untuosa, de color oscuro, olor fuerte y sabor amargo, muy nocivo para la salud y uno de los principales componentes sólidos del cigarrillo. Se desprende fundamentalmente de la combustión del papel del cigarrillo y en menor medida del tabaco. Es el responsable de la mayor parte de los cánceres que produce el tabaco (Becoña, 2006).

El monóxido de carbono es un gas incoloro, muy tóxico (es el que se desprende de los escapes de los coches), que se produce en la combustión del tabaco y del papel del cigarrillo. En la sangre se combina con la hemoglobina y forma la carboxihemoglobina, sustancia que desplaza el oxígeno de los hematíes e impide así un adecuado abastecimiento de oxígeno a los distintos tejidos y órganos. Este gas es el factor de mayor responsabilidad en producir los infartos de miocardio, muerte súbita, arteriosclerosis y enfermedades respiratorias crónicas (Becoña, 2006).

1.2. Efectos del tabaco

El tabaquismo sigue siendo la primera causa de enfermedad y muerte prematura evitable en el mundo, responsable de 5 001 001 de muertes anuales. Desgraciadamente, según los modelos propuestos por la Organización Mundial de la Salud esta tendencia es ascendente, prediciéndose un incremento de prácticamente el doble de muertes para el 2030 (OMS, 2008). En España, en torno a 50 001 muertes por año son atribuibles directamente al consumo de tabaco (Banegas et al., 2005).

La U. S. D. H. H. S. (2004) estima que un 30% de las muertes por cáncer y un porcentaje idéntico de las muertes por enfermedades cardiovasculares se pueden atribuir directamente al consumo de tabaco. Por este motivo, las medidas contra el consumo del tabaco se encuentran como uno de los objetivos más importantes que la salud pública toma hoy en día en consideración, ya que el consumo del mismo sigue siendo elevado.

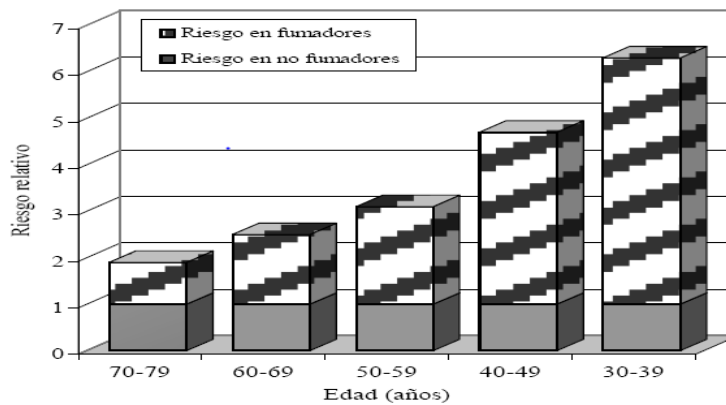
En la *tabla 5* se recogen las enfermedades y trastornos más importantes relacionados con el hábito de fumar y que producen muertes prematuras en adultos y enfermedades pediátricas en bebés de menos de 12 meses relacionadas con el consumo de tabaco de sus padres (Becoña, 2006).

Tabla 5. *Enfermedades más importantes relacionadas con el consumo de tabaco (Becoña, 2006)*

a) Enfermedades en los adultos
Cánceres:
Pulmón, tráquea y bronquios.
Labio, cavidad oral, laringe, faringe.
Esófago, páncreas, cérvix uterino, vejiga, riñón.
Enfermedades cardiovasculares:
Hipertensión, cardiopatía isquémica, enfermedades cerebrovasculares.
Arterioesclerosis, aneurisma de la aorta, otros aneurismas.
Enfermedades respiratorias
Neumonía, gripe, bronquitis, enfisema
Obstrucción crónica de las vías respiratorias
b) Enfermedades pediátricas (< 1 año)
Parto prematuro, bajo peso al nacer, disnea.
Otras afecciones respiratorias del recién nacido
Síndrome de muerte infantil repentina

Las muertes atribuibles al consumo de tabaco pueden dividirse, esquemáticamente, en: 40% producidas por enfermedades cardiovasculares; 20% por cáncer de pulmón; 5% por otros cánceres; 25% por enfermedades pulmonares (sobre todo, por la enfermedad pulmonar obstructiva crónica o *EPOC*), y 10% por otras causas (CDC 2004; Ayesta et al., 2006, citado por Olano, 2011, p. 16).

Entre las enfermedades cardiovasculares asociadas con el consumo de tabaco se encuentran: 1) la cardiopatía isquémica (quienes fuman tienen aproximadamente el doble de probabilidades de padecerla que quienes no fuman, de manera que el 30% de las muertes por enfermedad coronaria se atribuyen al tabaco; véase el *gráfico 1*); 2) la enfermedad cerebrovascular (el riesgo de las personas fumadoras es un 50% mayor y, en el caso de las personas hipertensas, el riesgo es 10 veces mayor), y 3) la enfermedad arterial periférica, fruto de la arteriosclerosis de las zonas más distales del organismo (p. ej., enfermedad vascular periférica, aneurisma aórtico, enfermedad coronaria, infarto cerebral, hemorragia subaracnoidea, *HTA* maligna) (Olano, 2011).

Gráfico 1. *Riesgo relativo de accidente coronarios agudos según edad (Olano, 2011)*

Los efectos negativos sobre la salud del consumo de tabaco afectan a ambos sexos de manera parecida, ya que los cigarrillos presentan en las mujeres relaciones dosis-respuestas similares a las que se encuentran en los hombres. Por esta razón, las mujeres que fumen de forma análoga a los hombres experimentarán tasas de mortalidad similares a estos. Sin embargo, el consumo de tabaco ocasiona también diversas patologías específicas de género en mujeres ocasionando problemas relativos a la menstruación, la reproducción y la densidad ósea (Olano, 2011).

El tabaquismo pasivo también origina un problema secundario de salud pública importante, ya que la exposición involuntaria al aire contaminado por humo de tabaco ocasiona muerte prematura y enfermedad tanto en niños como en adultos (Becoña, 2001), siendo la tercera causa de muerte evitable en los países desarrollados, tras el tabaquismo activo y el alcoholismo. Se calcula que, debido a la exposición involuntaria al humo del tabaco, fallecen alrededor de 53 001 personas cada año en Estados Unidos de América, 22 001 en Europa y casi 5000 personas en España (Barrueco et al., 2006).

No obstante, aunque la mortalidad absoluta que produce la exposición involuntaria al humo del tabaco es inferior a la derivada del consumo directo del tabaco, entre un 5-10% del total de muertes ocasionadas por el tabaco, la importancia sociosanitaria de la exposición involuntaria al humo del tabaco reside en que afecta a terceras personas y que es fácilmente evitable (WHO 2009, citado por Olano, 2011).

No existe un nivel de exposición al humo de tabaco que pueda considerarse libre de riesgo en relación con el desarrollo de las patologías asociadas. En esto se basan las

medidas restrictivas que aconseja la *OMS* y que los diversos países están tomando para evitar el consumo de tabaco en los lugares públicos y en la presencia de otras personas. Frente a sistemas poco útiles, como los de ventilación, la creación de espacios públicos 100% libres de humo se ha mostrado como la única manera eficaz de proteger a la población de las enfermedades generadas por la exposición involuntaria al humo de tabaco (Olano, 2011).

En cuanto a los efectos del tabaquismo pasivo en la infancia se han descrito desde enfermedades en el feto debido a la gestante fumadora, hasta enfermedades en la infancia debido a la exposición involuntaria de niños al tabaquismo de sus progenitores y familiares cercanos. En la mujer gestante fumadora se han descrito alteraciones en el feto consistente en la disminución del peso al nacer, alteraciones endocrinas en el recién nacido, mutaciones de *ADN* en diferentes tipos celulares con riesgo elevado de cáncer en los niños (especialmente tumores cerebrales y algunas formas de leucemia y linfoma) y alteraciones de la función pulmonar. Además, en los hijos de madres que fumaron durante el embarazo, se han descrito dificultades del aprendizaje, una disminución del cociente intelectual (entre los 3-4 años), problemas de comportamiento (a los 8-12 años) y enfermedades vasculares durante su vida posterior (Barrueco et al., 2006).

1.3. Prevalencia y epidemiología del tabaco

Según la *OMS* un tercio de la población mundial de más de 15 años fuma, por lo que se puede calcular que existen en el mundo más de 1 100 millones de fumadores, de los cuales 800 millones pertenecen a países en desarrollo, estimándose que en el año 2025 los fumadores llegarán a ser más de 1600 millones. Por sexos, un 47% de los varones de la población mundial fuma, mientras que tan solo lo hacen el 12% de las mujeres. En los países desarrollados fuma el 42% de los hombres y el 24% de las mujeres, mientras en los países en desarrollo lo hacen el 48% de los hombres y el 7% de las mujeres. Globalmente, las mayores prevalencias de consumo se alcanzan en Europa y Asia central, mientras que las más bajas se encuentran en el África subsahariana. Tanto para hombres como para mujeres, el segmento de edad en el que fuma una mayor proporción de individuos es el comprendido entre los 30 y 49 años (Barrueco et al., 2006).

En Europa se encuentran marcadas diferencias entre los Estados, con prevalencias muy elevadas en los países de la Europa del Este, mientras que en Europa Occidental y en los países nórdicos se observa una reducción progresiva del consumo en los últimos años. La prevalencia sigue siendo mayor en hombres que en mujeres en todos los países, a excepción de Suecia, donde el consumo es relativamente bajo para ambos sexos y algo mayor para las mujeres. Dentro de Europa Occidental (véase la *tabla 6*), las mayores proporciones de fumadores siguen encontrándose en los países mediterráneos (Barrueco et al., 2006).

Tabla 6. *Prevalencia de tabaquismo en los Estados miembros de la Unión Europea (Barrueco et al., 2006)*

País	Hombres (%)	Mujeres (%)
Alemania	40.3	32.2
Austria	42	27
Bélgica	36	26
Dinamarca	31.2	27
Eslovaquia	41.1	14.7
Eslovenia	28	20.1
España	39.1	24.6
Estonia	45	18
Finlandia	27	20
Francia	33	21
Grecia	46.8	29
Hungría	38.2	23
Irlanda	28	26
Italia	32.4	17.4
Letonia	49.1	13
Lituania	51.5	15.8
Luxemburgo	34	27
Malta	33.7	14.9
Países Bajos	33	27
Polonia	40	25
Portugal	29.4	6.4
Reino Unido	28	26
R. Checa	26.8	12.7
Suecia	22	24

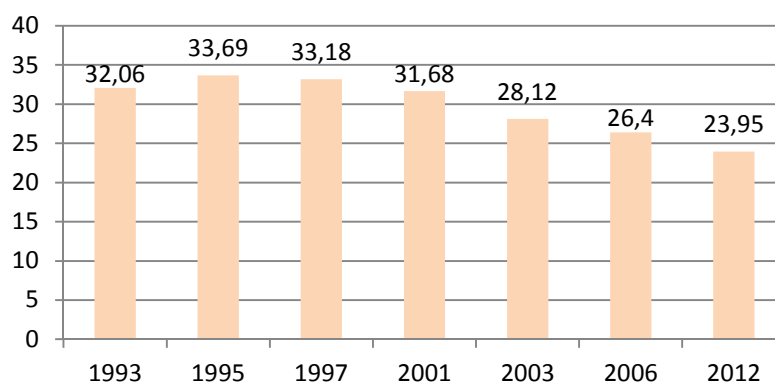
En EE. UU. la prevalecía de adultos fumadores diarios fue de 14.3% en el año 2014, y en función del sexo, fue de 16.1% en hombres y de 12.6% en mujeres (WHO, 2015).

En Canadá la prevalencia de adultos fumadores diarios fue de 11.7% en el año 2014, y en función del sexo, fue de 26.9% en hombres y de 20.2% en mujeres (WHO, 2015).

En España la prevalecía de adultos fumadores diarios fue de 23.95%, según la Encuesta Nacional de Salud 2011/12, estimándose que, por sexos, la prevalencia fue de 27.9% en hombres y 20.2% en mujeres (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013).

Tal y como se muestra en el *gráfico 2*, el consumo diario del tabaco en España ha ido disminuyendo según los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Salud 2011/12 (Ministerio de Sanidad y Consumo 2013).

Gráfico 2. *Prevalencia del consumo diario del tabaco en España en porcentajes*

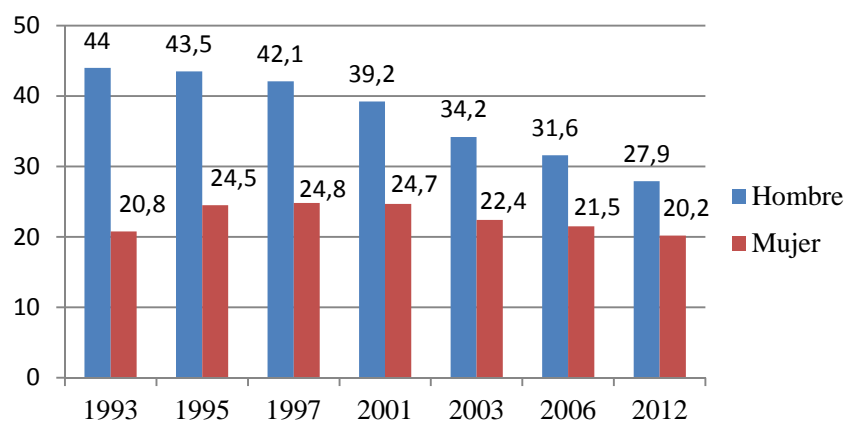


La prevalencia del consumo diario en el año 2012 es la más baja con relación a años anteriores. No obstante, y a pesar de esta disminución, el consumo de tabaco en dicho periodo ocasionó más de 60 001 muertes, siendo la tasa de mortalidad en varones 3.12 veces superior a la de las mujeres. Esto indica que han muerto al día 125 varones y 40 mujeres en relación con el hábito tabáquico. En comparación con los estudios de años anteriores, el número de muertes con respecto a 2006 ha aumentado ligeramente (60 456 frente a 58 523), tanto en varones (45 669 frente a 45 028) como en mujeres (14 787 frente a 13 545) (Gutiérrez, Rejas, Criado, Campo, Beñas y Martín, 2015).

Con relación al consumo diferencial en varones y mujeres, el *gráfico 3* muestra que en España, como en otros países desarrollados, se está produciendo un cambio en el hábito tabáquico (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006, 2013). En concreto, en España, el tabaquismo disminuye entre los hombres y se incrementa entre las mujeres, sobre todo en

las más jóvenes. Según los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2011/12 y respecto a los datos de la Encuesta del año 2006, en el grupo de edad de 35 o menos años ha aumentado ligeramente el porcentaje de fumadores diarios en hombres (36.47 frente a 32.69%), mientras que ha sufrido un gran aumento en mujeres (30.21 frente a 19.59%). Consistentemente, el porcentaje de fumadores diarios en la población de 35 a 64 años ha disminuido en los hombres (33.33 frente a 38.69%), pero se ha mantenido estable en las mujeres (26.25 frente a 27.27%). Algo similar ha ocurrido en la población de más de 65 años, entre los cuales ha disminuido el porcentaje de fumadores diarios en los hombres (12.81 frente a 15.39%), pero se ha mantenido estable en las mujeres (2.76 frente a 3.07%) (Gutiérrez et al., 2015).

Gráfico 3. *Evolución del consumo de tabaco en España en porcentajes de consumidores diarios según el sexo*



Estos datos sitúan a España en consonancia con la fase IV del modelo evolutivo de la epidemia tabáquica que se recoge en la *tabla 7* (Alan López, citado por Pérez, Peris, Valderrama, Cervera y Rubio, 2006, p. 279).

Tabla 7. *Fases de la epidemia tabáquica (Alan López, citado por Pérez et al., 2006)*

Fase I	Se registra una prevalencia inferior al 15% en los hombres, y muy inferior en las mujeres. El consumo anual por adultos es inferior a los 500 cigarrillos. Los datos de mortalidad no permiten apreciar las muertes atribuibles al tabaco. Esta fase puede durar una o dos décadas.
---------------	---

Tabla 7 (cont.). Fases de la epidemia tabáquica (Alan López, citado por Pérez et al., 2006)

Fase II	La prevalencia puede alcanzar en los hombres cifras del orden del 50-80%, y apenas hay exfumador. No se aprecia gradiente por clase social, estando el hábito de fumar generalizado entre todas las capas sociales. La prevalencia en mujeres es menor, pero creciente, con un retraso de una o dos décadas respecto a los hombres. El consumo anual por adulto alcanza los 1.001-3.001 cigarrillos (2.001-4.001 entre los hombres). Un 10% de las muertes de los hombres se relacionan con el consumo de tabaco. Se registran los primeros y tímidos intentos de prevención. Esta fase puede durar 2-3 décadas.
Fase III	Se inicia un descenso en la prevalencia entre los hombres hasta el 40%, y los exfumador son un segmento importante y creciente de la población masculina. Se aprecia un claro gradiente social en los hombres, que más tarde se extenderá a las mujeres. Entre las mujeres se da una larga estabilización del hábito, sin alcanzar los niveles que tuvo en los hombres. Esta larga meseta termina con un proceso de declive también en las mujeres. El consumo anual por adulto es sin embargo el mayor en esta fase, de 3.001 a 4.001 cigarrillos. En esta fase, la mortalidad asociada al tabaco llega a ser un 25-30% del total en los hombres, y un 5% en las mujeres. Durante ella se desarrollan programas de control, cada vez más integrados y coordinados. Su duración puede estimarse en tres décadas.
Fase IV	La prevalencia por sexos tiende a igualarse: en los hombres baja al 35%, mientras que en las mujeres llega al 30%. La mortalidad atribuible al tabaquismo, reflejando el consumo de la etapa anterior, alcanza las mayores cifras y sigue subiendo, llegando al 30-35% en los hombres y al 20-25% en las mujeres. Se aprecia un fuerte gradiente por clases en el consumo de tabaco, al haberlo abandonado masivamente los segmentos de mayor nivel económico y de instrucción. Avanzar en la generalización de ambientes sin humo es el tema emergente para la prevención en esta fase.

1.4. Influencia de la nicotina en el organismo

Barrueco et al. (2006), refiere que la nicotina afecta al organismo de la siguiente manera:

Al inhalarse el humo del cigarrillo, se consigue un pico plasmático de nicotina que alcanza su máximo nivel en menos de 10 minutos, objetivándose concentraciones de hasta 25-50 ng/ml. Su vida media es corta, de unos 60-120 minutos, pudiendo acumularse en el organismo hasta transcurrido 6-8 horas. La absorción de la nicotina puede llevarse a cabo a través de los plexos sublinguales y mucosa oral (4-45%),

pulmón (70-90%) y piel, aunque en este caso la absorción es mínima. Cuando la nicotina se absorbe a través del pulmón, en menos de 10 segundos se detecta en cerebro, en esta rapidez de absorción radica en gran parte su potencial de general adicción. Una vez que la nicotina llega al cerebro, atraviesa la membrana hematoencefálica, facilitando el transporte al interior de las células y la unión a los receptores, liberándose a diversos neurotransmisores. La nicotina, por una parte, actúa sobre los receptores de la acetilcolina al tener una estructura similar, lo que origina una estimulación ganglionar primaria, pudiendo ocasionar más tarde una desensibilización secundaria favoreciendo la aparición del fenómeno de la tolerancia, que se define como la necesidad de aumentar notablemente la cantidad de una sustancia para alcanzar el efecto deseado, y por otra parte, estimula el “nucleus ceruleus” ocasionando una disminución del estrés y un aumento de la concentración y alerta del individuo (los fumadores confiesan encontrarse menos cansados, más despiertos, más despejados y más atentos). También realiza acción sobre el sistema dopaminérgico-mesolímbico, siendo una de las más importantes, ya que este sistema regula las sensaciones placenteras y gratificantes en el organismo, el cual explica el fenómeno de la dependencia ya que cuando se consume una sustancia que estimula este sistema, sentirá sensaciones placenteras y de refuerzo positivo, lo que dará lugar a un mayor deseo por la re administración de esa sustancia. (Barrueco et al., 2006, pp. 85-86)

La nicotina tras cruzar fácilmente la barrera hematoencefálica y realizar acciones a nivel de neurotransmisores, sigue su camino distribuyéndose por los diferentes tejidos y órganos, causando diversos efectos, algunos de los cuales se presentan en la *tabla 8* (Pérez et al., 2006, p. 282).

Tabla 8. Efectos de la nicotina sobre el organismo (Pérez et al., 2006, p. 282)

Sistema	Efectos
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de frecuencia cardiaca y de tensión arterial. - Vasoconstricción periférica. - Aumento de consumo de oxígeno por el miocardio e incremento del gasto cardiaco. - Descenso del umbral arritmogénico. - Miocardiopatía: hipoquinesia del ventrículo izquierdo. - Aumento de la viscosidad sanguínea y lesión de la pared vascular, lo que favorece la arteriosclerosis y trombofilia.
Gastrointestinal	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas y vómitos. - Diarrea e hipersalivación. - Ulcus gastroduodenal.
Endocrino-metabólico	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentos de <i>GH</i>, prolactina, <i>ADH</i>, cortisol. - Cambios en el metabolismo lipídico. - Aumento del gasto energético. - Menopausia precoz. - Osteoporosis.
Nervioso	<ul style="list-style-type: none"> - Sensación de placer (reducción de las manifestaciones clínicas del síndrome de abstinencia). - Aumento de la capacidad de concentración. - Dependencia y adicción física. - Patrón de alerta: predominio de onda beta en el <i>EEG</i>.
Neuromuscular	<ul style="list-style-type: none"> - Temblor de manos. - Hipotonía muscular.
Efectos sobre la gestación	<ul style="list-style-type: none"> - Aborto espontáneo. - Prematuridad. - Patología placentaria. - Riesgo de embarazo ectópico. - Bajo peso al nacer.
Efectos sobre la coagulación	<ul style="list-style-type: none"> - Trombocitosis. - Aumento de la adhesividad plaquetaria. - Incremento de tromboxano y fibrinógeno.

1.5. Consumo y dependencia del tabaco

La conducta de fumar, junto con otro tipo de conductas (beber alcohol, fumar marihuana, etc.) han sido incluidas bajo la denominación genérica de adicciones o conductas adictivas. Una característica común y central a las conductas adictivas es la pérdida de control. La persona con una conducta adictiva no tiene control sobre su conducta, además de producirle *dependencia*, *tolerancia* y *síndrome abstinencia* (véase en la *tabla 9* la definición de estos términos según Barrueco, Hernández y Torrecilla, 2003, p. 128), todo lo cual tiene una incidencia negativa muy importante en su vida, que va a ser en

muchos casos la causa de que acuda en busca de tratamiento o le fueren a buscarlo. Desde este enfoque, cuando se habla de adicción se parte siempre de los criterios de dependencia de sustancias psicoactivas (Becoña y Cortés, 2011, p. 15).

Tabla 9. *Dependencia, tolerancia y síndrome abstinencia de una sustancia (Barrueco et al., 2003, p.128)*

Dependencia: Es un conjunto de síntomas cognoscitivos, comportamentales y fisiológicos, que se muestran cuando se lleva a cabo un consumo repetido de una sustancia.

Tolerancia: Es la obligación de requerir dosis progresivas ascendentes de la sustancia para conseguir los efectos deseados, o también, la reducción de los efectos de una dosis equivalente, tras el uso continuado de la droga.

Síndrome abstinencia: Es un conjunto de signos y síntomas, habitualmente desagradables que aparecen cuando se produce carencia de una sustancia.

La nicotina provoca: 1) *dependencia física* cuando su carencia es capaz de generar un síndrome de abstinencia, pudiéndose valorar dicha dependencia por varios instrumentos, siendo el más utilizado el test de Fagerström (Barrueco, Hernández y Torrecilla, 2009, p. 100), y 2) *dependencia psíquica*, siendo denominada también como social, conductual o psicológica-conductual (Barrueco et al., 2009, p. 155), la cual depende en gran medida de la configuración de la personalidad de cada fumador (Barrueco et al., 2003, p. 129), pudiendo ser objetivada y valorada por un test, siendo el más conocido y relevante el test de Glover-Nilsson (Barrueco et al., 2003, 2009).

La mayor parte de los consumidores regulares de tabaco son dependientes de la nicotina. Sin embargo, hay fumadores que no son dependientes de la nicotina; son simples consumidores regulares de nicotina que, cuando lo desean, pueden abandonar su consumo fácilmente. Estas personas presentan conducta de riesgo (consumo de tabaco), pero no presentan una dependencia (Moreno, Herrero y Rivero, 2003; Pérez et al., 2006, p. 285).

Cuantificar el grado de dependencia de la nicotina de un fumador es importante, ya que aquellos que tienen una dependencia elevada es más probable que necesiten una terapia más intensiva para poder dejar de fumar. Hay una serie de medidas que se utilizan para valorar el grado de dependencia, entre ellas varias entrevistas e instrumentos basados en los criterios de dependencia de sustancia del *DSM-IV-TR* (APA, 2000, citado por Becoña, 2010, p. 18) y la escala de Fagerström (Becoña, 2010, p. 18).

En la actualidad, a nivel clínico, con el fin de diagnosticar el trastorno por consumo de tabaco, se emplean los criterios del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos*

mentales, quinta edición, o *DSM-5*, de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2014), los cuales se pueden ver en la *tabla 10*, o los criterios de la *10ª revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10)* de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1993).

Tabla 10. *Criterios diagnósticos para el trastorno por consumo de tabaco del DSM-5 (APA, 2014)*

-
- A. Patrón problemático de consumo de tabaco que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo y que se manifiesta al menos por dos de los hechos siguientes en un plazo de 12 meses:
1. Se consume tabaco con frecuencia en cantidades superiores o durante un tiempo más prolongado del previsto.
 2. Existe un deseo persistente o esfuerzos fracasados de abandonar o controlar el consumo de tabaco.
 3. Se invierte mucho tiempo en las actividades necesarias para conseguir tabaco o consumirlo.
 4. Ansias o un poderoso deseo o necesidad de consumir tabaco
 5. Consumo recurrente de tabaco que lleva al incumplimiento de los deberes fundamentales en el trabajo, la escuela o el hogar (p. ej., interferencia con el trabajo).
 6. Consumo continuado de trabajo a pesar de sufrir problemas sociales o interpersonales persistentes o recurrentes, provocados o exacerbados por los efectos del tabaco (p. ej., discusiones con otros sobre el consumo de tabaco).
 7. El consumo de tabaco provoca el abandono o la reducción de importantes actividades sociales, profesionales o de ocio.
 8. Consumo recurrente de tabaco en situaciones en las que provoca un riesgo físico (p. ej., fumar en la cama).
 9. Se continúa con el consumo de tabaco a pesar de saber que se sufre un problema físico o psicológico persistente o recurrente probablemente causado o exacerbado por el tabaco.
 10. Tolerancia, definida por alguno de los siguientes hechos:
 - i. Una necesidad de consumir cantidades cada vez mayores de tabaco para conseguir el efecto deseado.
 - ii. Un efecto notablemente reducido tras el consumo continuado de la misma cantidad de tabaco.
 11. Abstinencia, manifestada por alguno de los hechos siguientes:
 - a) Presencia del síndrome de abstinencia característico del tabaco (véanse los Criterios de A y B de la abstinencia de tabaco).
 - b) Se consume tabaco (o alguna sustancia similar, como la nicotina) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.
-

Tabla 10 (cont.). *Criterios diagnósticos para el trastorno por consumo de tabaco del DSM-5 (APA 2014)*

Especificar:

En remisión inicial: Después de haberse cumplido previamente todos los criterios de un trastorno por consumo de tabaco, no se ha cumplido ninguno de ellos durante un mínimo de 3 meses pero sin llegar a 12 meses (excepto el Criterio A4, “Ansias o un poderoso deseo o necesidad de consumir tabaco”, que puede haberse cumplido).

En remisión continuada: Después de haberse cumplido previamente todos los criterios de un trastorno por consumo de tabaco, no se ha cumplido ninguno de ellos durante un periodo de 12 meses o más (excepto el Criterio A4, “Ansias o un poderoso deseo o necesidad de consumir tabaco”, que puede haberse cumplido).

En terapia de mantenimiento: El individuo está tomando una medicación de mantenimiento desde hace tiempo, como un sustituto de la nicotina, y no cumple ningún criterio del trastorno por consumo de tabaco para esa clase de medicación (salvo tolerancia o abstinencia de la medicación sustitutiva de la nicotina).

En un entorno controlado: Este especificador adicional se utiliza cuando el individuo está en un entorno con acceso restringido al tabaco.

Especificar la gravedad actual:

Leve: Presencia de 2-3 síntomas.

Moderado: Presencia de 4-5 síntomas.

Grave: Presencia de 6 o más síntomas.

La dependencia de nicotina no se incluye como un trastorno aparte en el *DSM-5* (APA, 2014), ya que no se separa el diagnóstico de abuso y de dependencia de sustancias como hacía el *DSM-IV* y hace la *CIE-10*, sino que se proporcionan criterios diagnósticos para el trastorno de uso de sustancias que incluye las características diagnósticas de los anteriores trastornos de abuso y de dependencia de sustancias. No obstante, en el sistema de clasificación *CIE-10*, tal y como se ha comentado, si se considera el concepto de dependencia de una droga y se proponen criterios diagnósticos para su diagnóstico. Estos criterios se han recogido en la *tabla 11*.

Tabla 11. *Criterios diagnósticos para la dependencia de una droga de la CIE-10*
(OMS, 1993)

-
- A. Tres o más de las siguientes manifestaciones deben haber aparecido simultáneamente durante al menos un mes o si han durado menos de un mes deben de aparecer simultáneamente en un periodo de doce meses:
1. Deseo intenso o compulsión a consumir la sustancia.
 2. Disminución de la capacidad para controlar el consumo de la sustancia, unas veces para evitar el inicio del consumo, otras para poder terminarlo y otras para controlar la cantidad consumida, como se evidencia por: tomar la sustancia durante más tiempo del que se pretendía, o por un deseo persistente o por esfuerzos para reducir el consumo sin éxito.
Un cuadro fisiológico de abstinencia cuando se consume menos sustancia o cuando se termina el consumo, apareciendo el síndrome de abstinencia característico por la sustancia o uso de dicha sustancia (o alguna parecida) con la intención de evitar los síntomas de abstinencia.
 3. Evidencia de tolerancia a los efectos de la sustancia tales como una necesidad de aumentar significativamente las cantidades de la sustancia necesaria para conseguir la intoxicación o el efecto deseado, o una marcada disminución del efecto con el consumo de la misma cantidad de sustancia.
 5. Preocupación con el consumo de la sustancia, que se manifieste por el abandono de otras fuentes de placer o diversiones a favor del consumo de la sustancia; o en gran parte del tiempo empleado en obtener, tomar o recuperarse de los efectos de la sustancia.
 4. Persistencia en el consumo de la sustancia a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales, como se evidencia por el consumo continuado una vez que el individuo es consciente o era presumible que lo fuera por la naturaleza y amplitud
-

Por el contrario, ambos sistemas de clasificación diagnóstica incluyen criterios específicos para el diagnóstico de la abstinencia del tabaco o nicotina (véanse las *tablas 12 y 13*).

Tabla 12. *Criterios diagnósticos de la abstinencia del tabaco del DSM-5 (APA, 2014)*

-
- A. Consumo diario de tabaco por lo menos durante varias semanas.
- B. Cese brusco o reducción de la cantidad de tabaco consumido, seguido en las 24 horas siguientes por cuatro (o más) de los signos o síntomas siguientes:
1. Irritabilidad, frustración o rabia.
 2. Ansiedad.
 3. Dificultad para concentrarse.
 4. Aumento de apetito.
 5. Intranquilidad.
 6. Estado de ánimo deprimido.
- C. Los signos o síntomas del Criterio B provocan un malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- D. Los signos o síntomas no se pueden atribuir a ninguna otra afección médica y no se explican mejor por otro trastorno mental, incluidas una intoxicación o abstinencia de otra sustancia.
-

Tabla 13. *Criterios diagnósticos de la abstinencia de la nicotina de la CIE-10 (OMS, 1993)*

-
- A. Se deben satisfacer los criterios generales de síndrome de abstinencia.
- B. Dos de los siguientes signos deben estar presentes:
1. deseo imperioso de tabaco;
 2. malestar o debilidad muscular;
 3. ansiedad;
 4. humor disfórico;
 5. irritabilidad o inquietud;
 6. insomnio;
 7. aumento del apetito;
 8. incremento de la tos;
 9. ulceraciones bucales;
 10. dificultad en la concentración
-

1.6. Beneficios en el abandono del consumo de tabaco

El abandono del consumo de tabaco comporta beneficios en términos de una reducción de la mortalidad y un aumento de la expectativa de vida, para cualquier grupo de edad y para ambos sexo (véase la *tabla 14*).

Tabla 14. *Beneficios al dejar de fumar (Pereiro, Becoña, Córdoba, Martínez y Pinet, 2008)*

8 horas de dejar de fumar: los niveles de nicotina y monóxido de carbono se reducen a la mitad y el oxígeno regresa a valores normales, lo que mejora la respiración.

24 horas sin fumar: Tolerancia: la nicotina y monóxido de carbono son eliminados del cuerpo.

3 meses sin fumar: la mejoría de la función pulmonar es evidente, con disminución notable de la tos, la congestión nasal, el cansancio y la disnea.

1 año sin fumar: el riesgo de enfermedad cardiovascular disminuye al dejar de fumar hasta en un 50% y con el paso de los años aún seguirá observándose esta reducción.

Después de 10 años del abandono del tabaco: se ve fuertemente reducido el riesgo de padecer un cáncer de pulmón que es un 30-50% menor de los que siguen fumando.

Transcurrido 15 años tras el abandono del tabaco: enfermedad cardiovascular es similar al de los que nunca han fumado.

1.7. Modelos teóricos de adicción al tabaco

La nicotina contenida en los cigarrillos es un poderoso elemento psicoactivo, que puede utilizarse para aliviar la ansiedad, mantener controlado el peso, mejorar la concentración o facilitar el contacto social. Todas ellas son funciones inmediatas, seguras y de gran valor adaptativo; sus efectos negativos, por el contrario, son demorados y no seguros. Además si la administración habitual de la nicotina es tan intensa, tolerada, barata, y compatible con la mayoría de las actividades, se comprenderán los condicionamientos paulovianos que en poco tiempo establece el adicto entre numerosas situaciones (externas o internas) y los cambios fisiológicos y cognitivos que acompañan el deseo de fumar (Moreno, Herrero y Rivero, 2003).

Los modelos propuestos para explicar la adicción al tabaco se centran en el papel de la nicotina, en el uso instrumental de la conducta de fumar, en los principios del aprendizaje, en variables personales como la motivación, las creencias o expectativas o las habilidades de afrontamiento o toma de decisiones (todas las cuales forman o están relacionadas con la personalidad) y/o en factores del ambiente en que se lleva a cabo la conducta de fumar, haciendo más hincapié en algunos de ellos o proponiendo su integración en modelos mixtos farmacológicos-conductuales o en modelos biopsicosociales.

1.7.1 Teorías centradas en el papel de la nicotina

También denominadas teorías farmacológicas, porque pretenden explicar la adquisición y el mantenimiento de la conducta de fumar fundamentalmente a partir de los cambios bioquímicos debido a la administración de la nicotina. Esta produciría la liberación de noradrenalina, la cual originaría activación autonómica o relajación (según la dosis), elevación del estado de ánimo y conductas asociadas. Todos estos efectos favorecerían la repetición de la conducta de fumar por condicionamiento instrumental (Moreno et al., 2003).

1.7.1.1 Modelo de regulación de la nicotina

Plantea, adicionalmente, la existencia de un nivel óptimo de nicotina en el fumador, por debajo o por encima del cual aparecerían efectos aversivos. De este modo fumar serviría para regular el nivel de nicotina, por un proceso de reforzamiento negativo (Schatter, 1997, citado por Moreno et al., 2003).

1.7.1.2 Modelo regulación de la activación (*arousal*)

Este modelo postula que la nicotina administrada a través del tabaco serviría para regular el nivel de activación, vigilancia o *arousal* dentro de un nivel óptimo en un continuo que va desde el sueño hasta la hiperexcitación, de modo que elevaría el *arousal* cuando el individuo se siente cansado y lo reduciría cuando se siente tenso. Cuando el estado de activación está dentro de los límites adecuados, la conducta de fumar estaría condicionada más por los elementos contextuales. El estado de activación óptimo es un mediador esencial para la ejecución de tareas y el estado emocional (Moreno et al., 2003).

1.7.2 Teorías basadas en el uso instrumental del fumar

Son todas aquellas aportaciones que, sin negar el papel adictivo de la nicotina, consideran insuficiente el nivel de análisis bioquímico para explicar la conducta de fumar, y recurren a los usos funcionales del fumar dentro de la interacción global del individuo con el entorno. La conducta de fumar constituiría una herramienta psicológica para afrontar determinadas situaciones contribuyendo a la relajación, a mejorar la concentración, a manejar mejor determinadas situaciones sociales, etc. Serían esos efectos, y no la acción farmacológica de la nicotina (aunque mediados por ella) los responsables del inicio y mantenimiento de la conducta de fumar (Moreno et al., 2003).

1.7.3 Teorías mixtas farmacológico-conductuales

1.7.3.1 Modelo regulación múltiple

Surge para explicar las insuficiencias de los modelos anteriores. Explica el hábito de fumar como instrumento para la regulación emocional. El desequilibrio emocional se podría producir no solo por el descenso del nivel de nicotina plasmático (como plantea el “modelo de regulación de la conducta”), sino también por estímulos externos aversivos. A

medida que el hábito se va consolidando, prevalece uno u otro mecanismo de desregulación emocional: al principio se fuma para regular estados emocionales asociados a estímulos externos; posteriormente, se fuma primordialmente para controlar el malestar emocional producido por el descenso de nicotina (Solomon y Corbit, 1973, citado por Moreno et al., 2003).

1.7.3.2 Modelo de los límites

Según este modelo, existiría un rango de concentración nicotínica óptimo en el fumador. Por encima de su límite superior aparecerían consecuencias adversas (sobredosis); por debajo de su límite inferior no aparecerían los efectos buscados. Se postula que, mientras la concentración se mantiene dentro de esos límites, la conducta de fumar estaría controlada por factores psicosociales, mientras que cuando la concentración está fuera de esos límites, por exceso o por defecto, la conducta de fumar dependería de factores fisiológicos (Kozlowski y Herman, 1984, citado por Moreno et al., 2003).

1.7.4 Modelo biopsicosocial

El modelo biopsicosocial permite integrar toda la amplia información que se dispone para explicar adecuadamente la conducta de fumar (Becoña 2001, p. 235).

El modelo biopsicosocial parte del supuesto de que la conducta de fumar aparece y se mantiene como resultado del aprendizaje a través de la interacción entre el sujeto y el entorno; el entorno (en sentido restringido y en sentido amplio) funcionaría como inductor o facilitador de la conducta de fumar y, al mismo tiempo, como reforzador de la misma por la aparición contingente de consecuencias positivas del fumar. Dentro de esta interacción, la nicotina como agente bioquímico adictivo tiene un papel indudable pero no único (Moreno et al., 2003).

Aunque la conducta de fumar es compleja, los principales factores que permiten analizar tal conducta desde el modelo biopsicosocial son (U. S. D. H. H. S., 1988, 1989, 1994, citado por Becoña, 2001, p. 234): 1) los procesos farmacológicos y de condicionamiento. 2) Procesos cognitivos y de toma de decisiones. Y 3) características personales (las demográficas y las de personalidad) y el contexto social, incluyendo las influencias del ambiente social, cultural y económico.

Dentro de este modelo se distingue el proceso de inicio del hábito de fumar y el proceso de continuar fumando una vez que el hábito está establecido, porque depende de factores diferentes. El primero de ellos inspira un análisis sobre las acciones de prevención del tabaquismo, y el segundo de su tratamiento.

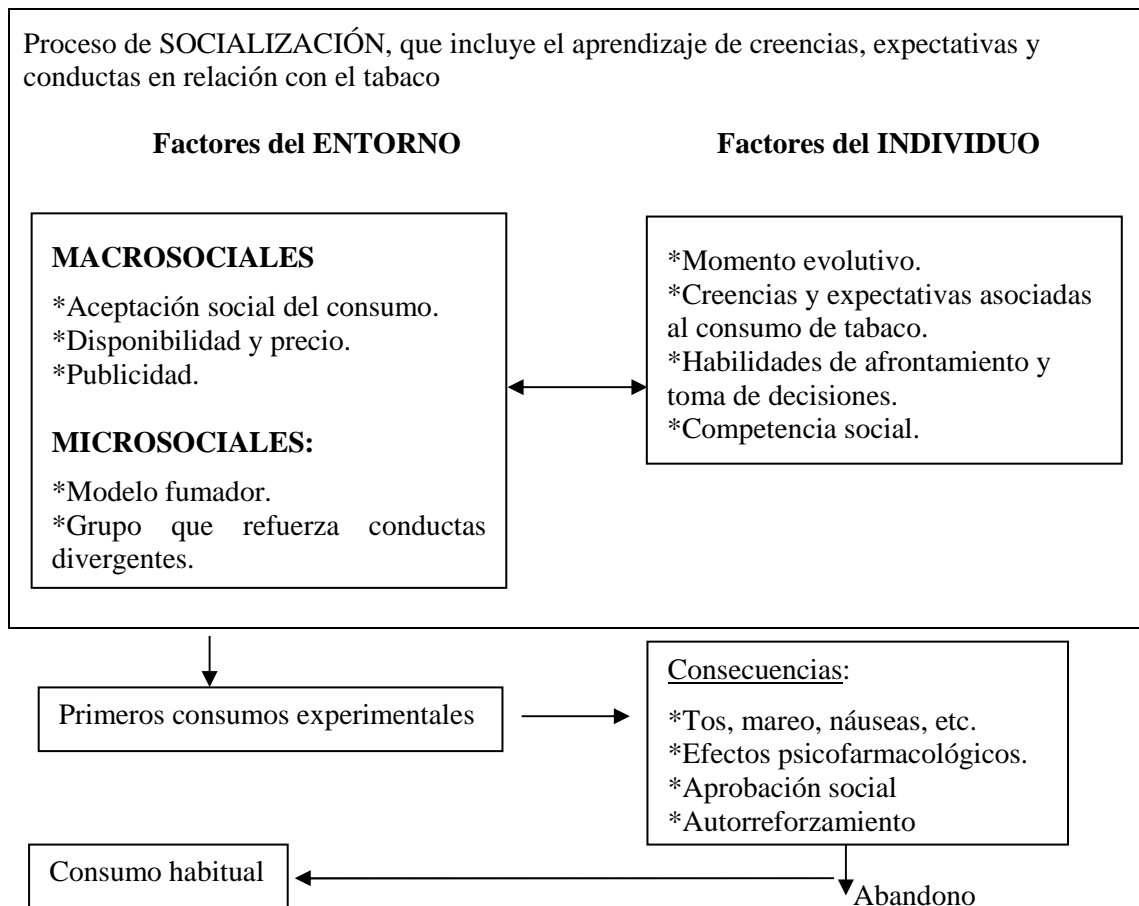
Centrándose en el proceso de inicio del consumo de tabaco (Moreno et al., 2003), la conducta de fumar, como toda conducta, aparece como resultado de la interacción entre un individuo, sus características biológicas (estables o pasajeras), sus circunstancias evolutivas y sus repertorios de comportamientos aprendidos, y un entorno determinado, tanto en sentido próximo (familia, grupo de amigos, medios de comunicación, etc.), como amplio (cultura, valores, sistema económico, etc.). A lo largo de esa interacción surgen las necesidades y las motivaciones, y se aprenden recursos, habilidades, destrezas que, a su vez, modulan la interacción y originan los comportamientos. Una vez que el comportamiento (en nuestro caso, fumar), se inicia, su continuidad dependerá de su valor instrumental (condicionamiento instrumental u operante), y de la frecuencia e intensidad de las asociaciones que se establezcan entre la conducta de fumar y diversas situaciones (condicionamiento clásico), tanto externas al individuo (lugares, compañías, momentos, actividades), como internas (estados emocionales, pensamientos).

En la figura 1 se citan los principales factores que intervienen en el inicio del consumo de tabaco.

Una vez instaurada la conducta de fumar, el hábito se mantiene y se consolida a través de los procesos (Moreno et al., 2003, p. 98): 1) control ejercido por las *situaciones que anteceden* al fumar. 2) Control ejercido por las *consecuencias reforzantes* del fumar (refuerzo positivo y negativo. Y 3) por la existencia de determinadas condiciones o variables disposicionales, tanto del individuo (edad, condiciones biológicas, expectativas, habilidades, etc.) como del entorno (intereses económicos, modelos, aceptación social, etc.) que favorecen el establecimiento de las relaciones funcionales entre antecedentes, conducta de fumar y consecuencias.

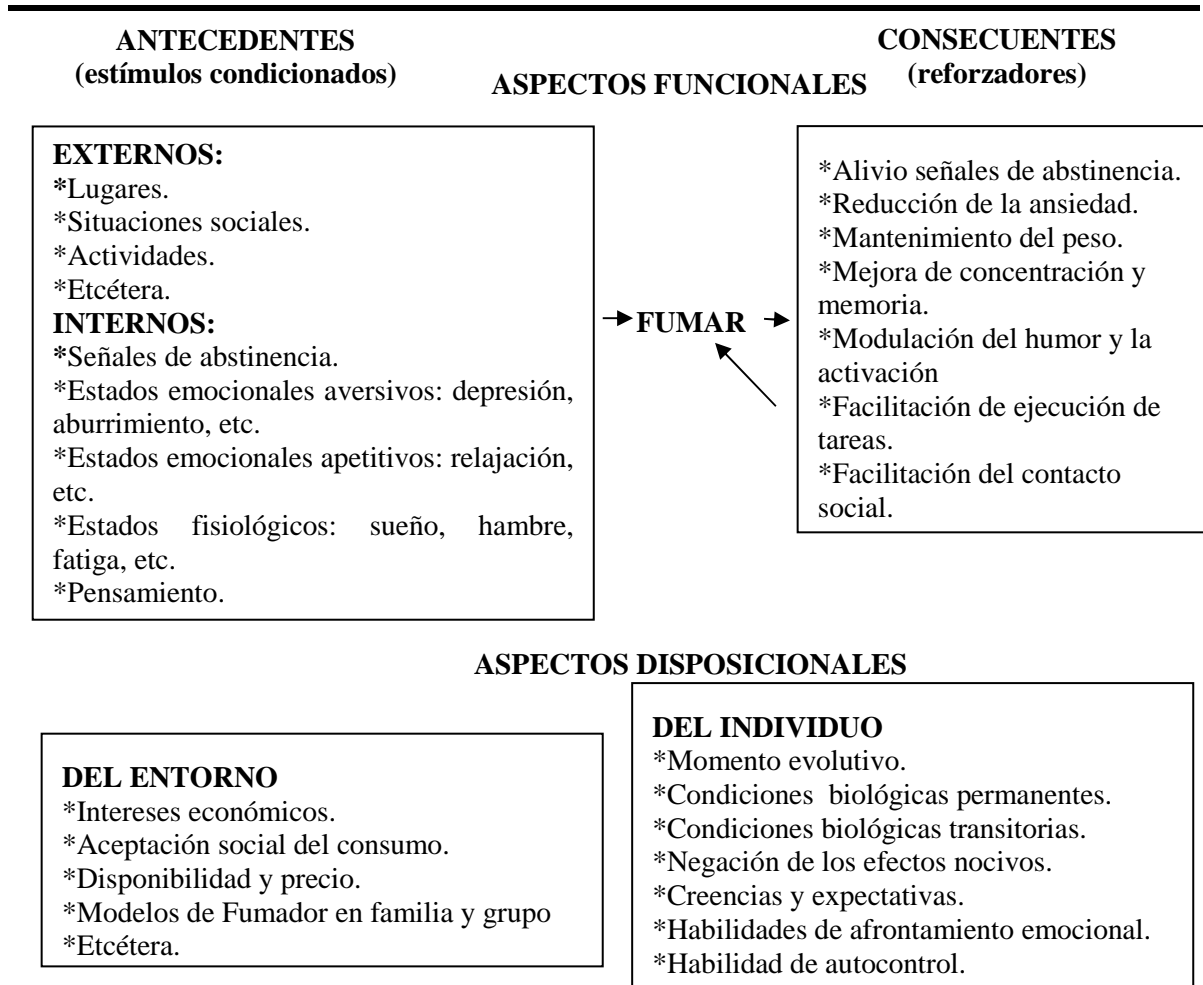
En la figura 2 se citan los principales factores que intervienen en los procesos citados.

Figura 1. Principales factores implicados en el inicio del consumo del tabaco
(Moreno et al., 2003, p. 94)



EXPLICACIÓN: La influencia de cada uno de los factores no se da por separado, por dicho motivo se exponen agrupados: 1) Momento evolutivo y modelo fumador en familia y grupo: la adolescencia va unida a una especial vulnerabilidad a la influencia de los factores del entorno próximo (amigos, publicidad, imagen social del fumador). Se empieza a fumar en torno a los 12 años y en situaciones de grupo, y no por casualidad. La influencia de la presión grupal dependerá de las habilidades del individuo para resistir dicha presión, mientras que la influencia de los padres fumadores parece menos determinante. 2) Las habilidades de afrontamiento y competencia social: la influencia de las distintas situaciones que se asocian con empezar a fumar (publicidad, presión del grupo, estados emocionales, etc.) se ejerce a través del valor adaptativo que presenta la conducta de fumar en dichas situaciones. 3) Las creencias y expectativas: la amenaza de consecuencias nocivas es percibido como algo lejano e improbable. 4) Comportamientos divergentes: la persona lleva a cabo conductas desviadas realizadas por el grupo, en los que el adolescente las ejecuta por el reconocimiento social. 5) Aceptación social del consumo, 6) Disponibilidad y precio. 7) Publicidad.

Figura 2. Principales factores implicados en el mantenimiento del hábito de fumar
(Moreno et al., 2003, p. 100)



EXPLICACIÓN: Una vez instaurado, el hábito se mantiene y se consolida a través de tres procesos fundamentales: 1) el control ejercido por las situaciones que anteceden al fumar, situaciones que al verse repetidas son capaces de provocar en el fumador el conjunto de respuestas emotivo-cognitivas que se conoce como deseo de fumar (*condicionamiento clásico*). Algunos estímulos antecedentes externos pueden ser el café, ver la televisión, ver un cenicero, despertar por la mañana etc. 2) el control ejercido por las consecuencias reforzantes del fumar (toda conducta que produce consecuencias positivas a corto plazo tiende a repetirse), es decir *condicionamiento operante* donde se dan los reforzadores positivos y negativos, entre estos reforzadores cabe destacar: los efectos psicofarmacológicos de la nicotina, reducción de la ansiedad, control del peso, facilitación de contacto social. 3) la existencia de determinadas condiciones o “variables disposicionales”, tanto del individuo (edad, condiciones biológicas, expectativas, habilidades, etc.) como del entorno (intereses económicos, modelos, aceptación social, etc.), que favorecen el establecimiento de las relaciones funcionales entre antecedentes, conducta de fumar y consecuencias.

CAPÍTULO 2

Personalidad: el modelo de los “Cinco Grandes”

1. Introducción

El estudio de la personalidad y su influencia en la salud tiene una larga historia. Por ejemplo, la teoría humoral de la salud corporal, la enfermedad y el bienestar se remonta a la Antigüedad clásica o período greco-romano de la Edad Antigua. Esta teoría predominó durante unos 1500 años y describe la existencia de cuatro temperamentos o tipos de personalidad: sanguíneo, colérico, melancólico y flemático, caracterizados, a su vez, respectivamente, por el rasgo predominante de optimismo, ira, tristeza y apatía (Deary, 2009; Sanz et al., 1999, 2008). Esta tipología básica, consolidada por Hipócrates, es la que mayor aceptación ha alcanzado a lo largo de la historia para explicar y describir lo que hoy denominamos personalidad. De la mano de Galeno, la doctrina de los cuatro temperamentos se extendió por el mundo romano y su influencia dominó el pensamiento occidental desde el siglo II al XVII, siendo retomada por Kant a finales del siglo XVIII y por Wundt a finales del XIX. De hecho, el mapa de características psicológicas que engloban los cuatro temperamentos de la teoría humoral puede entenderse hoy en día en función de los cuadrantes de las dos dimensiones ortogonales de personalidad de neuroticismo y extraversión (Deary, 2009). Desde entonces no ha existido ninguna taxonomía de la personalidad que hubiera tenido un trato de favor por parte de los investigadores de los rasgos (Sanz et al., 1999, 2008), en contraste con el gran cuerpo de estudios llevados a cabo en el tiempo por Guilford, Cattell y Eysenck para descubrir la estructura de la personalidad, objetivo clave de las denominadas teorías de rasgos o teorías factorialistas de la personalidad, y cuyos resultados no fueron admitidos por la mayoría de los psicólogos de la personalidad, contribuyendo esta falta de consenso en la crisis que sufrió la psicología de la personalidad durante los años 1970-1980 (Sanz et al., 1999, 2008), caracterizada por una inactividad en la investigación sobre la estructura de la personalidad (John, Naumann y Soto, 2008).

A mediados de los años 80 del siglo pasado hasta la actualidad (John et al., 2008), el campo de la investigación de los rasgos de personalidad ha cambiado radicalmente. Concretamente, el modelo de los Cinco Grandes (*Big Five*) de la personalidad pasó de ser apenas conocido en los principios de la década de los 80 a encontrarse aparentemente omnipresente en la actualidad. Según el número de publicaciones llevadas a cabo y encontradas mediante la búsqueda realizada en la base de datos PsycINFO empleando las palabras clave “*Big Five*”, “*five factor model*” o “*5 factor model*” y “*personality*”, la literatura científica sobre dicho modelo se incrementó de manera notable en comparación con las publicaciones realizadas sobre otros modelos de personalidad como los de Eysenck o Cattell (buscadas a través de las palabras “EPI”, “EPQ” o “16PF”), de tal forma que en el periodo quinquenal de 1980 a 1984, no hubo ninguna publicación sobre el modelo de los Cinco Grandes en comparación al periodo de 2005 al 2009, durante el cual el número de publicaciones que contenían dichas palabras claves oscilaban en torno a 1600 frente a los casi 250 artículos publicados con relación a otros modelos de personalidad (John et al., 2008). Durante el inicio de este recorrido, en el año 1980, los investigadores en el campo de la evaluación de la personalidad se encontraron con una amplísima diversidad de escalas y sin ninguna teoría o marco teórico que pudiera organizarlas, y con la existencia de escalas que tenían el mismo nombre, pero que podían medir conceptos muy diferentes. Este panorama tan confuso y fragmentado alentó en muchos investigadores la esperanza de descubrir la estructura correcta que todos los demás adoptarían, transformando así un campo fragmentado en una comunidad de investigadores con un lenguaje común (John et al., 2008). Sin embargo tal integración no fue alcanzada por uno solo investigador o por una sola perspectiva teórica, sino que necesitó del trabajo de varios grupos de investigadores procedentes de diversos enfoques teóricos y dedicados todos ellos a la búsqueda de una taxonomía descriptiva que no representase a una perspectiva teórica en particular, sino que permitiese integrar todas ellas.

En psicología de la personalidad, la taxonomía (descripción) tiene como uno de sus objetivos definir los dominios globales dentro de los cuales un gran número de casos concretos pueden ser entendidos de una manera simplificada. Desde este punto de vista, una taxonomía permitiría, por una parte, estudiar dominios específicos de la personalidad relacionados con las características en lugar de examinar por separado miles de atributos particulares que hacen a los seres humanos individuales y únicos, y, por otra parte, la taxonomía aceptada facilitaría la acumulación y comunicación de resultados empíricos,

ofreciendo una nomenclatura y vocabulario estándar. Después de años de investigación, se ha alcanzado un consenso inicial en una taxonomía general de los rasgos de personalidad, denominada las “Cinco Grandes” (*Big Five*) dimensiones de la personalidad o, simplemente, los Cinco Grandes. Estas dimensiones no representan una perspectiva teórica particular, sino que se derivaron del análisis de los términos del lenguaje natural que emplea la gente para describirse a sí mismo y a los demás. En lugar de reemplazar todos los sistemas anteriores, la taxonomía de los Cinco Grandes tiene una función integradora porque puede representar los distintos y diversos sistemas de descripción de la personalidad en un marco común de referencia (John et al., 2008).

El principal objetivo de este capítulo es presentar un panorama general de las teorías de los rasgos de personalidad, la historia del modelo de los Cinco Grandes, el modelo de los Cinco Grandes de Costa y McCrae y los principales instrumentos de evaluación de los Cinco Grandes.

1.1 Teorías de los rasgos de personalidad

Los rasgos de personalidad son disposiciones permanentes y los principales factores determinantes de la conducta (Pueyo, 1996). Los rasgos consisten en patrones consistentes y estables en la forma en la que un individuo se comporta, siente y piensa, siendo considerados por los investigadores como unidades básicas de la personalidad (Cervone y Pervin, 2009a).

Algunos psicólogos de la personalidad a la hora de describir a alguien como impulsivo o poco fiable, interpretan estos rasgos como propiedades internas de las personas que causan su comportamiento, mientras que otros psicólogos de la personalidad no hacen ninguna hipótesis acerca de la causalidad y simplemente utilizan los términos de rasgos para describir aspectos perdurables de la conducta de una persona. Desde estos puntos de vista, los rasgos pueden ser tanto propiedades internas causales como resúmenes puramente descriptivos: 1) los rasgos como propiedades internas causales hace referencia a las características que se presumen que son internas en el sentido que los individuos llevan sus deseos y necesidades de una situación a otra, explicando estos deseos y necesidades el comportamiento de los individuos. Por ejemplo, “Juan tiene el deseo de tener cosas

materiales, por lo que dicho deseo podría explicar el comportamiento de pasar mucho tiempo en los centros comerciales, ganar mucho dinero y adquirir muchas cosas de casa”, su deseo interno influye sobre su conducta externa. Estos psicólogos consideran que los deseos y necesidades (disposiciones internas) pueden permanecer latentes en el sentido de que las capacidades siguen estando presentes incluso cuando comportamientos particulares no son realmente expresados, es decir, se presumen que los rasgos existen, incluso en ausencia de expresiones observables; 2) los rasgos como resúmenes puramente descriptivos no hacen ninguna hipótesis acerca de internalidad o causalidad, simplemente describen comportamientos expresado por la persona (Larsen y Buss, 2010).

Además de las interpretaciones de los rasgos, también hay que considerar las dos connotaciones que el término de rasgo presenta: la persistencia, y la distinción. Por persistencia, se entiende que el rasgo describe una regularidad en la conducta de la personas. La persona parece predispuesta a actuar en la forma descrita por el término del rasgo empleado; de hecho, los rasgos, por lo regular, son descritos como predisposiciones o constructos predisposicionales para capturar la idea de que la persona parece estar predispuesta a actuar en una determinada manera. La otra connotación, la distinción, se refiere a las principales características psicológicas por las que la gente difiere, es decir, los atributos que hacen a una persona distinta en comparación con las demás (Cervone y Pervin, 2009a).

El concepto de rasgos de personalidad implica la existencia de una coherencia en la vida de las personas, donde a pesar de los cambios de roles y los cambios sociales que puede sufrir, la personalidad persiste, y donde las cualidades psicológicas perduran, independientes del tiempo y del espacio; es decir, la personalidad es una forma de comportarse, sentir o pensar de una determinada forma. Las personas que tienen una fuerte tendencia a comportarse de una determinada manera son descritas como personas altas en el rasgo en cuestión, mientras que los sujetos con una menor tendencia son descritos como bajos en dicho rasgo, siendo consideradas estas tendencias generalizadas de actuación, por los teóricos de los rasgos, como la base fundamental de la personalidad (Cervone y Pervin, 2009a).

Los teóricos de los rasgos usan constructos que cumplen funciones de descripción, predicción, y explicación. La función descriptiva hace referencia a la descripción en el

modo en el que una persona típicamente es. Desde este punto de vista los teóricos de la personalidad están interesados en establecer un esquema descriptivo general dentro del cual, cualquiera y todas las personas puedan ser descritas. La función de predicción surge como respuesta a qué cosas se pueden realizar tras el conocimiento de los rasgos de una persona, y la función de explicación es empleada para identificar los factores subyacentes en un determinado rasgo e identificar sus causas. En líneas generales las perspectivas básicas compartidas por los teóricos de los rasgos se basan en una serie de suposiciones compartidas: 1) la suposición más básica hace referencia a que la gente posee una amplia gama de predisposiciones, llamadas rasgos, para responder de manera particular; 2) una suposición relacionada con la anterior, es que existe una correspondencia directa entre el desempeño de las acciones personales relacionadas con el rasgo, con su posesión del mismo; 3) y otra suposición compartida es que la conducta y la personalidad humana pueden estar organizadas bajo una jerarquía como, por ejemplo, el análisis jerárquico de Eysenck (Cervone y Pervin, 2009a).

Para identificar los rasgos más importantes de la personalidad, los investigadores han empleado el enfoque léxico, el estadístico, el teórico o bien una combinación de estos enfoques (Larsen y Buss, 2010). El enfoque léxico hace hincapié a que la lengua natural es un punto de partida para una taxonomía común para la descripción de la personalidad. Diversos psicólogos como Klages, Baumgarten, Allport y Odbert han recurrido a la lengua natural como una fuente de atributos para una taxonomía científica, comenzando con la extracción de todos los términos de personalidad del diccionario. En 1981, Goldberg refiere que la hipótesis léxica postula que la mayoría de las características de la personalidad socialmente relevantes y salientes han de ser codificada en el lenguaje natural, de tal manera que el vocabulario de la personalidad contenida en los diccionarios de una lengua natural ofrece un conjunto amplio, pero finito, de atributos que las personas que hablan ese idioma han encontrado importante e útil en sus interacciones diarias (John et al., 2008). El enfoque estadístico se caracteriza por identificar los rasgos mediante el uso del análisis factorial o por procedimientos estadísticos similares, mientras que en el enfoque teórico los investigadores dependen de las teorías para identificar los rasgos importantes (Larsen y Buss, 2010).

Para Allport, considerado uno de los padres de la psicología de la personalidad, la cuestión de la naturaleza conceptual de rasgo fue un tema frecuente de sus teorías y

escritos sobre la personalidad. Le preocupaba que los investigadores realizaran miradas ocasionales sobre los problemas de su terminología y teoría, haciendo aparecer que las distinciones cuantitativas pudieran superar a las cualitativas, y que las distinciones adjetivales pudieran superar a las sustantivas, siendo este último comentario especialmente aplicable hoy en día, donde el aspecto cuantitativo de los rasgos han sido tan exitoso que todavía no han respondido a los problemas de Allport sobre la cuestión de que constituye la unidad de personalidad (Deary, 2009). Allport consideraba que los rasgos eran unidades superiores no contingentes, con una existencia *sui generis*, definida propiamente como una nueva entidad y diferente de sus componentes y de todo lo demás, así como funcionalmente independiente de sus orígenes, surgiendo con ello su famosa frase de “un rasgo es conocido no por su causa, sino por lo que causa; no por sus raíces sino por sus frutos” (Deary, 2009). Esto último resta importancia a las unidades de rasgos al dejar libre el fenotipo de los rasgos, orientando a que se deje sin tratar la cuestión crucial de los isomorfismos entre los patrones de rasgos y sus características. Desde el punto de vista de Allport podría afirmarse que se resolvería el problema de qué rasgos tenemos solo cuando conociéramos más acerca la naturaleza de los rasgos, o dicho de otra forma, nunca se podría saber los contornos correctos hasta que se tenga comprendida las bases. De forma consciente o no, las investigaciones recientes han tomado este aspecto de Allport ya que ofrecen los frutos de las características de los rasgos mientras que el conocimiento de las raíces es mucho menor (Deary, 2009).

La doctrina clásica de los rasgos de Allport (1931, citado por Deary, 2009) presenta las siguientes características: 1) un rasgo es más que su existencia nominal; 2) un rasgo es más que un hábito generalizado; 3) un rasgo es dinámico, o al menos determinante; 4) la existencia de un rasgo puede ser empíricamente estable o al menos estadísticamente; 5) los rasgos solo son relativamente independientes unos de otros; 6) un rasgo de personalidad, psicológicamente considerado, no es una cualidad moral; 7) actos e incluso hábitos que son incompatibles con un rasgo no son prueba de la inexistencia del rasgo; 8) un rasgo puede verse a la luz de la personalidad que lo contiene, o a la luz de su distribución en la población en general. Tal doctrina en parte sigue siendo útil, ya que cuando Allport realizó una llamada al sentido común para reconocer los hábitos generalizados, Eysenck recogió dicha llamada al subrayar que la identificación de los rasgos fuera más allá de la regularidades de los hábitos que se pueda reconocer fácilmente (Deary, 2009).

En la teoría de los rasgos de Allport, los rasgos son unidades básicas de personalidad, siendo analizados desde el enfoque idiográfico de investigación (la excepcionalidad del individuo) en contraste con el enfoque nomotético en los que un gran número de individuos son descritos en términos de una serie de rasgos comunes y universales de la personalidad (Cervone y Pervin, 2009a).

En 1936, Allport y Odbert diferenciaron los rasgos de personalidad de otras unidades de análisis en el estudio de la personalidad. Ambos autores definían los rasgos como unidades determinantes generalizadas y personalizadas, modos persistentes y regulares de la adaptación de un individuo con su entorno. Los rasgos son diferentes de los estados y las actividades que describen esas dimensiones de la personalidad son temporales, breves y causadas por circunstancias externas. En 1988, Chaplin, John y Goldberg reprodujeron las clasificaciones de los descriptores de personalidad propuestas por Allport y Odbert, que se recogen en la *tabla 15*, en tres categorías: rasgos, estados y actividades (Cervone y Pervin, 2009a; John et al., 2008). Posteriormente, y tras esta distinción de rasgo, estados y actividad, Allport abordó el estudio de la posible existencia de distintas clases de rasgos mediante el estudio de rasgos cardinales, rasgos centrales y predisposiciones secundarias. Un rasgo cardinal expresa una disposición que resulta tan presente y característico en la vida de una persona que casi cualquier acto es elocuente de su influencia. Los rasgos centrales (p. ej., la honestidad, la amabilidad) expresan predisposiciones que cubren un rango más limitado de situaciones que las que corresponden a los rasgos cardinales. Las predisposiciones secundarias son rasgos que por lo menos son evidentes, generalizados y persistentes. En otras palabras la gente posee rasgos con distintos niveles de relevancia y generalidad. Allport no proponía que un rasgo fuera expresado en todo tipo de situaciones, independientemente de las características de la situación. Reconocía la importancia de la situación al explicar por qué una persona no se comporta del mismo modo todo el tiempo. Un rasgo expresa lo que una persona generalmente hace en muchas situaciones, no lo que hará en cualquier situación. Desde este punto de vista los constructos rasgo y situación son necesarios para explicar la conducta. El constructo rasgo es necesario para explicar la consistencia de la conducta, mientras que el reconocimiento de la importancia de la situaciones es necesario para explicar la variabilidad de la conducta (Cervone y Pervin, 2009a).

Tabla 15. *Ejemplos prototípicos de rasgos, estados y actividades*
(Chaplin et al., 1988, citado por Cervone y Pervin, 2009)

Rasgos	Estados	Actividades
Amable	Encaprichado	Irse de parranda
Dominante	Satisfecho	Despotricar
Confiable	Enojado	Entrometerse
Tímido	Vigorizado	Mirar lascivamente
Astuto	Excitado	Deleitarse

A pesar de los estudios de los rasgos llevados a cabo por Allport, sus aportaciones fueron limitadas, ya que por una parte explicó el constructo de los rasgos, pero realizó escasa investigación respecto a los rasgos específicos, concretamente sobre su utilidad. Por otra parte, creía que muchos de los rasgos eran hereditarios, pero no llegó tampoco a realizar estudios sobre los mismos. Sin embargo, documentó que la gente muestra una serie de patrones de conducta únicos y persistentes, relacionados con el rasgo, aunque tampoco proporcionó ningún modelo procesual detallado para explicar esa conducta (Cervone y Pervin, 2009a).

Los investigadores de los rasgos tenían el desafío de identificar que rasgos eran los básicos y cuales eran los universales. La problemática que se le planteaba a la hora de identificar los mismos, es que el rasgo objeto de estudio pudiera ser manifestación de otro rasgo más básico. Tal situación fue resuelta por los teóricos de la personalidad mediante el empleo de la técnica estadística denominada análisis factorial. Esta técnica es empleada para compendiar las maneras en las que un gran número de variables van juntas o concurren resumiéndolas en un número más limitado de variables o factores a los que los psicólogos generalmente ponen etiquetas psicológicas. El empleo de dicha técnica estadística tiene ventajas a la hora de identificar las estructuras de la personalidad frente a otros procedimientos empleados por otros investigadores. El empleo del análisis factorial facilitó a los teóricos de la personalidad basarse en procedimientos objetivos a la hora de describir los rasgos y no en intuiciones basadas en la observación de la persona (Cervone y Pervin, 2009a).

En resumen, el enfoque teórico permite a la teoría determinar qué dimensiones de diferencias individuales son importantes. Como todos los enfoques, el enfoque teórico tiene sus puntos fuertes y débiles coincidiendo estos con los puntos fuertes y débiles de la teoría. En la medida que la teoría presenta lagunas e imprecisiones, la posterior identificación de las diferencias individuales reflejarán importantes omisiones y distorsiones. El estado actual del campo de la psicología sobre los rasgos de personalidad se caracterizan en que algunos investigadores comienza con una teoría, abordando el estudio de las diferencias individuales desde esa teoría, así como otros creen que el análisis factorial es la manera más sensata para identificar las diferencias individuales importantes. Todavía otros investigadores creen que la estrategia léxica es el mejor método de captar las diferencias individuales importantes. En la práctica, muchos investigadores de la personalidad utilizan una combinación de las tres estrategias. Norman (1963) y Goldberg (1990), por ejemplo, comenzaron con la estrategia léxica para identificar su primer conjunto de variables de rasgos de personalidad, aplicando luego el análisis factorial a esta selección inicial para reducir el conjunto a un número más pequeño, más manejable (cinco), solucionando con ello dos problemas que son centrales a la ciencia de la personalidad (Saucier y Goldberg, 1996, citado por Larsen y Buss, 2010): el problema de la identificación de los dominios de las diferencias individuales y el problema de descubrir un método para describir el orden o estructura que existe entre las diferencias individuales identificadas. La estrategia léxica puede utilizarse para muestrear los términos de los rasgos de personalidad y luego emplear el análisis factorial (enfoque estadístico) para proporcionar estructura y orden a los términos de los rasgos (Larsen y Buss, 2010).

Durante el siglo pasado, se propusieron docena de taxonomías de los rasgos de personalidad, donde muchas de ellas fueron simplemente listas de rasgos, a menudo basadas en las intuiciones por los psicólogos de la personalidad, y otras presentan taxonomías que tienen sólida justificación empírica y teórica (Larsen y Buss, 2010), exponiéndose a continuación las más importantes.

La taxonomía de rasgos de Eysenck es una de las que está más arraigada en la biología. Eysenck desarrolló un modelo de personalidad basada en rasgos que creía eran altamente heredables y que tenían un fundamento psicofisiológico probable. Las tres principales características que cumplían estos criterios, según Eysenck, eran la Extraversión-Introversión (E), el Neuroticismo-Estabilidad Emocional (N) y el

Psicoticismo (P). Estas tres dimensiones de personalidad se pueden recordar fácilmente utilizando el acrónimo PEN. Eysenck consideraba cada una de estas tres principales características en la parte superior de su propia jerarquía. La extraversión incluye un gran número de rasgos específicos como sociabilidad, actividad, alegría, entusiasmo, dominancia, asertividad, etc. Estos rasgos específicos son todos subsumidos por el rasgo más amplio de extraversión, porque todos ellos covarían suficientemente entre sí para formar parte del rasgo de extraversión. Los extrvertidos tienen muchos más amigos y parecen necesitar a mucha gente a su alrededor para poder hablar con ellos. A muchos extrvertidos les encanta gastar bromas a las personas, se muestran de una manera de ser fácil y sin preocupaciones, presentando también un nivel de actividad alto. Los introvertidos, en cambio, suele pasar más tiempo solo, prefieren actividades más reservadas como la lectura. Los introvertidos son a veces vistos como distantes y lejanos, con un número pequeño de amigos íntimos con los que comparten confidencias. Tienden a ser bien organizados y prefieren un estilo de vida rutinario y predecible. El neuroticismo consiste en un conjunto de rasgos específicos, como ansiedad, irritabilidad, culpabilidad, falta de autoestima, tensión, timidez y melancolía. Las personas con puntuaciones altas en neuroticismo tienden a ser ansiosas y deprimidas, presentan problemas para dormir así como experimentan una amplia gama de síntomas psicosomáticos. Una de las características distintivas de las personas con puntuaciones altas en neuroticismo es la reactividad de sus emociones negativas. También los altos en neuroticismo suelen continuar enojados después de una trasgresión percibida, presentan más probabilidad de estar atento a las amenazas, en particular a las amenazas sociales y más aún a las relacionadas con la exclusión social. Las personas bajas en neuroticismo, por el contrario, son estables emocionalmente, ecuanímes, tranquilas, más lentas a la hora de reaccionar ante eventos estresantes y vuelven a la normalidad de forma rápida ante eventos perturbadores. Respecto al psicoticismo, los rasgos específicos que lo componen son agresividad, egocentrismo, creatividad, impulsividad, frialdad, falta de empatía y antisociabilidad. Las personas con puntuaciones altas en psicoticismo suelen ser solitarias, faltas de empatía, insensibles al dolor y el sufrimiento de los demás, agresivas a nivel verbal y físico, y pueden llegar a presentar tendencias antisociales, delictivas y conductas de riesgo para la salud como el consumo de bebidas alcohólicas y las actividades sexuales promiscuas. Las personas con puntuaciones altas en psicoticismo tienden a mostrar una marcada preferencia por las películas violentas y las pinturas y fotografías desagradables en comparación a las personas que presentan bajas puntuaciones en psicoticismo. Las

personas que presentan puntuaciones bajas en psicoticismo tienden ser más profundamente religiosa en comparación a los altos en psicoticismo que suelen ser algo cínicas sobre la religión (Larsen y Buss, 2010).

El modelo jerárquico de Eysenck está constituido por tres rasgos de alto nivel (extraversión, neuroticismo y psicoticismo), seguido de forma descendente por un segundo nivel formado por los rasgos específicos, un tercer nivel por los hábitos de conducta y por un último cuarto nivel constituido por una variedad de conductas específicas que se subsumen en los hábitos de conducta. Por ejemplo, en el nivel cuarto, siendo el más bajo de la jerarquía, se encuentran actos específicos como “hablé por teléfono con mi amiga y tomé un descanso para charlar a las 10:30 am”. Si suficientes actos específicos se repiten con frecuencia, se convierten en hábitos de conducta correspondientes al tercer nivel. Grupos de hábitos de conducta se convierten en rasgos específicos en el segundo nivel, y agrupaciones de rasgos específicos forman el rasgo o dimensión de personalidad en la parte superior de la jerarquía. Esta jerarquía tiene la ventaja de ubicar cada personalidad específica relevante dentro de un preciso sistema anidado, así el hecho de encontrarse en el cuarto nivel “bailaba salvajemente en la fiesta” puede describirse como extravertido como rasgo principal ubicado en el primer nivel, como sociable en el segundo nivel y como parte de un hábito regular de ir de fiestas que se ubica en el tercer nivel (Larsen y Buss, 2010).

Hay dos aspectos de las bases biológicas del sistema de personalidad de Eysenck, los cuales son esenciales para su comprensión: la heredabilidad y el substrato fisiológico identificable. Para Eysenck un criterio clave de las dimensiones básicas de la personalidad es que presentan una alta heredabilidad. La evidencia genética sobre los tres grandes rasgos de personalidad de la taxonomía de Eysenck indica que, al menos, presentan niveles moderados de heredabilidad. Con relación al substrato fisiológico, hace referencia a que se pueden identificar propiedades del cerebro y del sistema nervioso central que se corresponden con los rasgos básicos de la personalidad (PEN). En la formulación de Eysenck, la extraversión se supone que se vincula con la excitación o activación del sistema nervioso central. En cambio, el neuroticismo se relaciona con el funcionamiento del sistema nervioso autónomo y, finalmente, el psicoticismo se relaciona con niveles altos de testosterona y bajos niveles de MAO, un inhibidor de los neurotransmisores (Larsen y Buss, 2010).

Otra taxonomía de los rasgos relevante es la desarrollada a través de la teoría analítico-factorial de los rasgos de Cattell, la cual propuso dos tipos de rasgos de la personalidad: rasgos de superficie y rasgos fuentes, representando ambos diferentes niveles de análisis. Los rasgos de superficie representan tendencias conductuales que son literalmente superficiales y pueden ser observadas, y los rasgos fuentes tienen el fin de identificar los rasgos que subyacen en los rasgos de superficie, mediante el resumen de las correlaciones entre los rasgos de superficie. Cattell identificó 16 rasgos fuentes, empleando para ello: 1) los datos de registro de vida (datos- L), conductas en situaciones reales y diarias, 2) los datos de cuestionarios de auto reporte (datos- Q), datos de cuestionarios, y 3) los datos de pruebas objetivas (datos- OT), situaciones de conducta en las cuales el sujeto no es consciente de la relación entre la respuesta y las características de personalidad que están siendo calculadas (Cervone y Pervin, 2009a). Cattell, originalmente, comenzó con los análisis factoriales que parecían dar cuenta de la mayor parte de la personalidad de un individuo. Para ello trabajó en el estudio sobre la identificación del léxico de la personalidad realizado en 1936 por Allport y Odbert, y redujo los 4500 rasgos identificados por estos autores en unas 35 variables, eliminando más del 99% de las condiciones iniciales y con la conclusión de que había identificado 12 factores que se convirtieron en parte en su cuestionario de factores de personalidad 16PF (John et al., 2008; McCrae, 2009). Cattell no concebía a las personas como entidades estáticas que siempre se comportan del mismo modo, sino que la acción social depende de los rasgos y de otros factores como los estados y los roles. Los estados se refieren a la emoción y al estado de ánimo en un punto del tiempo particular y delimitado. El estado psicológico de una persona está en parte determinado por la situación inmediata en la que se está, como por ejemplo el estado de la ansiedad y la depresión. En relación con el constructo de rol, hace referencia a que ciertas conductas se encuentran más estrechamente relacionada con los roles sociales que una persona debe desempeñar que con los rasgos de la personalidad que ésta posee. Los roles sociales, no los rasgos de personalidad, explican por qué la gente grita en un partido de fútbol y no en una iglesia (Cervone y Pervin, 2009a).

También se ha empleado por los psicólogos de la personalidad los círculos para representar la esfera de la personalidad, siendo los investigadores más representativos Leary y Wiggins. Wiggins formalizó el modelo circumplejo con técnicas estadísticas modernas, comenzando con la idea de que todas las diferencias individuales importantes están codificadas en el lenguaje natural (asunción léxica). Sin embargo, sus esfuerzos

fueron más allá de la taxonomía por argumentar que términos de rasgos específicos dan lugar a diferentes formas en que los individuos difieren, constituyendo una forma de diferencia individual sobre cómo la gente se diferencia de los demás (rasgos interpersonales), identificando los siguientes rasgos: 1) rasgos temperamentales, como nerviosismo, tristeza, lentitud y excitabilidad; 2) rasgos de carácter, como moralidad, guiarse por principios y deshonestidad; 3) rasgos materiales, como avaricia y tacañería; 4) rasgo de actitud como piedad y espiritualidad; 5) rasgos mentales, como inteligencia, lógica y percepción; 6) y rasgos físicos como salud y resistencia. De todos los rasgos citados, Wiggins estaba interesado principalmente en los rasgos interpersonales. Wiggins definió “*interpersonal*” como las interacciones de intercambio entre personas, siendo el amor y el estatus los dos recursos que define el intercambio social y que constituyen los dos ejes principales del modelo circunplejo (Larsen y Buss, 2010). Según Wiggins el status se refiere a eventos interpersonales que pueden ser definidos como interacciones diádicas que tiene un corte claro de corte social y el amor, como consecuencia emocional para ambos participantes. El modelo circunplejo de Wiggins tiene tres ventajas. La primera es que proporciona una definición explícita del comportamiento interpersonal. La segunda ventaja es que especifica las relaciones entre cada rasgo con otro rasgo dentro del modelo, existiendo tres tipos de relaciones: 1) adyacencia, que indica los rasgos que están cerca en el circunplejo y están positivamente correlacionado; 2) bipolaridad, señala los rasgos que se encuentran en lados puestos del círculo, encontrándose ambos rasgos negativamente correlacionados; 3) y ortogonalidad, que especifica que los rasgos que son perpendiculares entre sí en el modelo no presente ninguna relación entre sí, es decir, muestran una correlación cero entre ellos. La tercera ventaja del modelo circunplejo es que alerta a los investigadores de los rasgos sobre las lagunas que hay en la investigación sobre el comportamiento interpersonal (Larsen y Buss, 2010).

2. El modelo de los cinco factores de personalidad o Cinco Grandes (*Big Five*)

Los orígenes del modelo de los cinco factores (MCF) o Cinco Grados (*Big Five*) se remontan a Galton y a los principios de la psicología del rasgo, siendo recogidos los detalles de su historia por un número de autores como, por ejemplo, Digman (1990). Sin embargo, y a pesar de sus antecedentes remotos, el modelo de los cinco factores no fue adoptado ampliamente hasta finales del siglo XX. Las causas que contribuyó a este retraso

fueron varias: 1) la falta de claridad en cómo se podría especificar la lista completa de rasgos para determinar qué estructura se necesitaba para organizarlos, proponiendo como solución la adopción de la hipótesis léxica (expuesta en el punto anterior), sin embargo, la gran mayoría de los psicólogos de la personalidad no adoptó la hipótesis léxica porque eran escépticos en que el lenguaje común podría ser una base adecuada para el estudio científico de los rasgos; 2) Eysenck propuso un sistema altamente simplificado con sólo dos factores, Extraversión y Neuroticismo; 3) Block creó un conjunto de 100 descriptores de teoría eclética para su uso a nivel clínico; 4) y las disputas entre escuelas rivales continuaron durante décadas, con la particularidad que en la década de 1980 una serie de estudios demostró que todos estos instrumentos evaluaron variaciones sobre el modelo de los cinco factores, como, por ejemplo, la investigación mostró que la extraversión, intuición, sentimiento y el juzgar las preferencias de los indicadores del Tipo de Myers-Briggs correspondía, respectivamente, a los factores de McCrae y Costa de *Extraversión*, *Apertura*, *Amabilidad* y *Responsabilidad* (McCrae, 2009).

El modelo de los Cinco Grandes se basó originalmente en una combinación del enfoque léxico y el enfoque estadístico (De Raad y Perugini, 2002; McCrae, 2009). El enfoque léxico se inició en la década de 1930, con el trabajo pionero realizado en 1936 por Allport y Odbert, quienes habían identificado laboriosamente, mediante el uso de diccionario, unos 17 953 términos de rasgos en la lengua inglesa. Allport y Odbert dividieron este número de términos de rasgos en cuatro listas: 1) rasgos estables (p. ej., seguro e inteligente, 2) estados temporales, estados de ánimo y actividades, (p. ej., agitado y excitado, 3) evaluación social (p. ej., irritante), 4) y términos metafóricos, físicos y dudosos (McCrae, 2009). La lista de términos de la primera categoría, que consta de 4 500 caracteres supuestamente estables, fue posteriormente utilizada en el año 1943 por Cattell, como punto de partida para su análisis léxico de los rasgos de personalidad, reduciendo la lista a un conjunto más reducido de 171 grupos de rasgos, finalizando con un número más pequeño de 35 grupos de rasgos de la personalidad (John et al., 2008; McCrae y Costa, 2003; McCrae, 2009). Posteriormente, en 1949, Fiske tomó 22 grupos de los 35 de Cattell, y descubrió a través del análisis factorial, una solución de cinco factores. Sin embargo, este estudio fue apenas una base sólida para una taxonomía completa de rasgos de la personalidad por el tamaño relativamente pequeño de la muestra. Por este motivo, Fiske destaca como la primera persona en descubrir una versión del modelo de los cinco factores, pero a él no se le atribuye el haber identificado su estructura exacta. La siguiente gran

contribución a la taxonomía de los cinco factores la realizaron Tupes y Christal en 1961. Estos autores examinaron la estructura factorial de los 22 grupos de los rasgos de personalidad y los simplificaron en 8 muestras, surgiendo el modelo de los cinco factores, siendo: *surgencia o extraversión, amabilidad, responsabilidad, estabilidad emocional y cultura* (John et al., 2008; Larsen y Buss, 2010). Posteriormente, apareció un periodo de crisis para la psicología de la personalidad durante el cual la psicología del rasgo recibió duras críticas como las expuestas por Mischel en su libro de 1968 y que condujeron a la mayoría de los psicólogos a concluir que los rasgos eran ficciones cognitivas con ningún valor predictivo. No obstante, y a pesar de estas críticas recibidas (McCrae, 2009), la estructura factorial hallada por Tupes y Christal fue replicada en el año 1963 por Norman (John et al., 2008; McCrae, 2009), así como por otros investigadores como Botwin y Buss en el año 1989, Digman y Inouye en el año 1986 y Goldberg en el año 1981 (Larsen y Buss, 2010). Este último autor empleó la lista de términos descriptivos de la personalidad de Norman para clarificar la composición de los Cinco Grandes y comprobar su generalizabilidad a través de variaciones metodológicas (diferentes métodos de extracción de factor y de rotación) y fuentes de datos, eligiendo para denominar a estos factores el nombre de los Cinco Grandes (*Big Five*), no reflejando dicho nombre su grandeza intrínseca sino más bien la amplitud de cada uno de estos factores. Así, la estructura de los Cinco Grandes no implica que las diferencias de la personalidad puedan reducirse a solo cinco rasgos. Más bien, estas cinco dimensiones representan la personalidad a un nivel muy amplio de abstracción. Cada dimensión reúne un gran número de características distintas de la personalidad (John et al., 2008). También, en el año 1985, McCrae y Costa hallaron la citada estructura factorial encontrada por Tupes y Christal (Larsen y Buss, 2010), de tal forma que el renacimiento de la psicología del rasgo y el ascenso del modelo de los cinco factores fueron de la mano (McCrae, 2009).

Otro obstáculo a resolver fue la valoración que se le daba al empleo de los autoinformes para evaluar la personalidad, motivados por los posibles errores que se pudieran cometer en el cumplimiento de los mismos. Por ejemplo, la gente puede no entender las preguntas, pueden ser propensos a estar de acuerdo con casi cualquier afirmación, pueden optar por respaldar solo declaraciones positivas acerca de sí mismos, la tarea puede ser aburrida y las personas pueden ser descuidadas en sus respuestas. Estos errores acrecentaban el escepticismo de los psicólogos contrarios a los cuestionarios de evaluación de los rasgos de personalidad, los cuales creían que los autoinformes no eran

más que una colección de errores y sesgos. En 1987, McCrae y Costa demostraron que el modelo de los cinco factores se podría encontrar tanto en los análisis de calificaciones por pares como en los autoinformes, existiendo acuerdo sustancial entre estos dos métodos diferentes de medida en cada individuo y en todos los cinco factores (McCrae, 2009).

Actualmente existe un considerable consenso en considerar al modelo de los Cinco Grandes como el más apropiado para describir la estructura de la personalidad, sobre todo la personalidad adulta, desde un punto de vista psicométrico. La razón principal de su actual primacía es su replicabilidad, ya que se han obtenido soluciones de cinco factores consistentes con los Cinco Grandes en una amplia número de estudios independientemente del país y el idioma con los se realizaron, los instrumentos de medida utilizados y las persona que realizaban las evaluaciones de personalidad (Sanz, 2008).

3. El modelo de los cinco factores de Costa y McCrae

Los investigadores de la personalidad que suscriben el modelo de los Cinco Grandes no comparten todos ellos la misma visión sobre su estatus conceptual, de tal manera que existe una gran diversidad de perspectivas teóricas entre tales investigadores, las cuales van desde el enfoque léxico, la teoría interpersonal de Wiggins o la teoría socioanalítica hasta los conceptos causales basados en la biología (John et al., 2008). Es más, muchos de ellos consideran que el modelo de los cinco factores es un modelo meramente descriptivo de los rasgos de personalidad, es decir, entienden las dimensiones básicas de personalidad del modelo como constructos que se refieren a una taxonomía descriptiva de las diferencias individuales. No obstante, al contrario que estos investigadores, Costa y McCrae consideran que los rasgos o dimensiones básicas de los Cinco Grandes son algo más que descripciones de la manera en que una persona difiere de otra, de tal forma que consideran que los rasgos son entidades psicológicas que en realidad existen; cada uno es considerado una estructura psicológica que forma parte, en mayor o menor grado, de todas las personas, siendo dicha conceptualización incluida en el sistema de personalidad de los cinco factores (Cervone y Pervin, 2009b).

Respecto a los aspectos descriptivos del modelo de los cinco factores, también existen ciertas discrepancias entre los proponentes y defensores de los Cinco Grandes. Las

diferencias residen fundamentalmente en qué rasgos específicos se engloban dentro de cada factor, y de éstos cuáles se consideran principales y cuáles secundarios. Actualmente existen dos sistemas para nombrar a los Cinco Grandes que se distinguen de las demás. El primero de ellos, empleado por Norman en el año 1963 y que surge de sus estudios factoriales, define los Cinco Grandes de la siguiente forma: I: *Extraversión o Surgencia*; II: *Amabilidad*; III: *Responsabilidad*; IV: *Estabilidad emocional*, y V: *Cultura*. El segundo sistema procede de los análisis de los cuestionarios, en especial de Eysenck, quién identificó factorialmente las dimensiones de Extraversión (E) y Neuroticismo (N), a los que posteriormente Wiggins, en 1968, denominaría los “Dos Grandes”. Posteriormente los trabajos de Costa y McCrae introdujeron los términos de *Apertura a la Experiencia* (O), *Amabilidad* (A) y *Responsabilidad* (R). En el modelo de Costa y McCrae, las discrepancias con los modelos propuestos por otros autores como Digman y Goldberg giran en torno a los factores de *extraversión*, *amabilidad*, *responsabilidad* y *apertura*. También contribuye a la diferenciación los rasgos específicos que engloban cada factor. En los apartados siguientes se presenta la última versión descriptiva del modelo de los cinco factores de Costa y McCrae en la operativización que de él se hace en el NEO PI-R (Sanz et al., 1999, 2008).

3.1 Factor de neuroticismo

En la *tabla 16* se presenta la definición, el prototipo y las características de los polos del factor *neuroticismo* (Sanz et al., 1999, 2008).

Tabla 16. *Modelo de los cinco factores de Costa y McCrae. Factor neuroticismo*

Definición	Prototipo	Características de los polos de los factores	Rasgos específicos
Tendencia a experimentar emociones negativas y pensamientos irracionales, y capacidad para controlar impulsos y situaciones de estrés	Paciente neurótico	N+: Nervioso, preocupado, aprehensivo, inestable, sensible, emocional, inseguro, hipocondriaco, tenso, miedoso, triste, vulnerable	Ansiedad Hostilidad Depresión Ansiedad social
		N-: Calmado, relajado, estable, seguro, autocontrolado, fuerte, equilibrado	Impulsividad Vulnerabilidad

Cada uno de los rasgos específicos hace referencia a lo siguiente:

- Ansiedad: Tendencia a experimentar ansiedad, tensión, miedo, aprensión, nerviosismo y a preocuparse.
- Hostilidad: Tendencia a experimentar ira, enfado y estados afines como frustración y amargura.
- Depresión: Tendencia a experimentar sentimientos de culpa, tristeza, desesperanza, soledad y abatimiento.
- Ansiedad social: Tendencia a experimentar sentimientos de vergüenza, desconcierto, turbación, azoramiento, inferioridad, ridículo e incomodidad con situaciones sociales.
- Impulsividad: Dificultad para controlar impulsos y necesidades (p. ej., por comida, tabaco, alcohol, posesiones).
- Vulnerabilidad: Dificultad para afrontar situaciones de estrés y tendencia a experimentar desesperanza, dependencia o pánico ante ellas.

3.2 Factor de extraversión

En la *tabla 17* se recoge la definición, el prototipo y las características de los polos del factor *extraversión* (Sanz et al., 1999, 2008).

Tabla 17. *Modelo de los cinco factores de Costa y McCrae. Factor extraversión*

Definición	Prototipo	Características de los polos de los factores	Rasgos específicos
Cantidad e intensidad de las interacciones interpersonales, nivel de actividad, necesidad de estimulación y capacidad para la alegría	Vendedor	E+: Sociable, activo, hablador, optimista, amante de la diversión, afectuoso, divertido	Cordialidad Gregarismo Asertividad Actividad
		E-: Reservado, distante, sobrio, frío, independiente, callado, solitario	Búsqueda de emociones Emociones positivas

Cada uno de los rasgos específicos hace referencia a lo siguiente:

- Cordialidad: Facilidad para establecer relaciones íntimas, afectuosas y cariñosas con los demás.
- Gregarismo: Preferencia por estar en compañía de otras personas, por una gran cantidad de estimulación social.
- Asertividad: Tendencia a mostrarse dominante, enérgico e influyente en las interacciones sociales.
- Actividad: Ritmo de vida muy rápido, sensación de energía y necesidad de estar siempre ocupado.
- Búsqueda de emociones: Necesidad de excitación y estimulación.
- Emociones positivas: Tendencia a experimentar emociones positivas tales como alegría, felicidad, amor, ilusión y entusiasmo.

3.3 Factor de apertura

En la *tabla 18* se refleja la definición, prototipo y las características de los polos del factor *apertura* (Sanz et al., 1999, 2008).

Tabla 18. *Modelo de los cinco factores de Costa y McCrae. Factor apertura*

Definición	Prototipo	Características de los polos de los factores	Rasgos específicos
Amplitud, profundidad y permeabilidad de la conciencia, y motivación activa por ampliar y examinar la experiencia	Artista	Ap+: Curioso, creativo, original, imaginativo, de intereses amplios, liberal, de mentalidad abierta	Fantasía Estética Valores
		Ap-: Convencional, conservador, dogmático, rígido, tradicional, práctico, insensible, prosaico	Sentimientos Acciones Ideas

Cada uno de los rasgos específicos hace referencia a lo siguiente:

- Fantasía: Imaginación vivida y una vida de fantasías activa.
- Estética: Profundo aprecio y disfrute del arte y la belleza.
- Valores: Buena disposición a reexaminar los valores sociales, políticos y religiosos.

- Sentimientos: Receptividad a los propios sentimientos y emociones internas, y apreciación de la vida sentimental.
- Acciones: Tendencia a realizar actividades nuevas y diferentes, a salirse de los comportamientos cotidianos.
- Ideas: Búsqueda activa de los intereses intelectuales por sí mismos, mentalidad abierta y buena disposición a considerar ideas nuevas.

3.4 Factor de amabilidad

En la *tabla 19* se refleja la definición, prototipo, y características de los polos del factor *amabilidad* (Sanz et al., 1999, 2008).

Tabla 19. *Modelo de los cinco factores de Costa y McCrae. Factor amabilidad*

Definición	Prototipo	Características de los polos de los factores	Rasgos específicos
Calidad de las interacciones que una persona prefiere en un continuo que va desde la compasión al antagonismo	Misionero	Am+: Bondadoso, compasivo, afable, confiado, servicial, atento, misericordiosos, altruista, cooperativo, sensible, empático	Confianza Franqueza Altruismo Actitud conciliadora
		Am-: Cínico, rudo, agresivo, suspicaz, competitivo, irritable, manipulativo, vengativo, despiadado, egoísta, crítico	Modestia Sensibilidad a lo demás

Cada uno de los rasgos específicos hace referencia a lo siguiente:

- Confianza: Tendencia a creer que los demás son honrados y bien intencionados.
- Franqueza: Sinceridad, ingenuidad y espontaneidad en el trato con los demás.
- Altruismo: Preocupación activa por el bienestar de los demás.
- Actitud conciliadora: Tendencia a aceptar el dictamen de los demás, inhibir la agresión y perdonar en los conflictos interpersonales.
- Modestia: Tendencia a no preocuparse por sí mismo, a un autoconcepto caracterizado por la humildad.

- Sensibilidad a los demás: Tendencia a realizar juicios y formarse actitudes basadas en la simpatía y la preocupación por los otros.

3.5 Factor de responsabilidad

En la *tabla 20* se presenta la definición, el prototipo y las características de los polos del factor *responsabilidad* (Sanz et al., 1999, 2008).

Tabla 20. *Modelo de los cinco factores de Costa y McCrae. Factor responsabilidad*

Definición	Prototipo	Características de los polos de los factores	Rasgos específicos
Grado de organización, persistencia, control y motivación en la conducta dirigida a metas	Militar	R+: Organizado, fiable, trabajador, autocontrolado, cuidadoso, puntual, formal, escrupuloso, ambicioso, tenaz, perseverante, cauto, meticoloso	Competencia Orden Sentido del deber Necesidad de logro
		R-: Poco fiable, informal, vago, descuidado, abúlico, negligente, hedonista, sin objetivos, voluble, laxo	Autodisciplina Deliberación

Cada uno de los rasgos específicos hace referencia a lo siguiente:

- Competencia: Sentimiento de que uno es capaz, sensato, juicioso, prudente y efectivo.
- Orden: Tendencia a mantener el propio ambiente limpio y bien organizado.
- Sentido del deber: Adherencia estricta a principios éticos y estándares de conducta.
- Necesidad de logro: Búsqueda activa de la excelencia.
- Autodisciplina: Habilidad para empezar y finalizar tareas a pesar del aburrimiento u otras distracciones.
- Deliberación: Tendencia a pensar cuidadosamente y planificar antes de actuar.

Aunque el modelo de los cinco factores no es una teoría de la personalidad, McCrae y Costa, en el año 1992, adoptan implícitamente los principios básicos de una teoría de rasgo, los cuales postulan que: (a) los individuos pueden ser caracterizados en términos de patrones permanentes de pensamientos, sentimientos y acciones (McCrae y Costa, 2008); (b) la frecuencia e intensidad de los correspondientes sentimientos y actos son los signos principales de los que se infiere el nivel de rasgo (McCrae y Costa, 2003); (c) los rasgos pueden ser evaluados cuantitativamente, y (d) los rasgos muestran consistencia a través de las situaciones (McCrae y Costa, 2008). Esta definición fenotípica, en esencia, hace referencia a qué rasgos se aparecen y cómo podemos reconocer uno cuando lo vemos, así como a la idea de que los rasgos son solamente disposiciones de conducta, no determinantes absolutos de la conducta. Un gran número de otros factores entra en la elección de una acción determinada o la ocurrencia de una experiencia particular, por ejemplo, a la gente sociable le gusta hablar, pero no hablan durante momentos de oración silenciosa (McCrae y Costa, 2003).

En su teoría, McCrae y Costa se refieren a los rasgos como patrones generales de pensamientos, sentimientos y acciones, lo cual hace referencia a la amplitud y a la generalidad de los rasgos y a su distinción de los meros hábitos conductuales: conductas repetitivas como, por ejemplo, fumar o conducir rápido. Los hábitos son conductas específicas aprendidas, repeticiones inconscientes del comportamiento anterior, mientras que los rasgos son disposiciones generalizadas, encontrando la expresión en una variedad de actos específicos así como a menudo llevan a las personas a desarrollar comportamientos totalmente nuevos, a veces después de mucho pensar y planificar. La permanencia de patrones, denominada también como estabilidad y consistencia, indica que los rasgos deben ser vistos como permanentes en el tiempo así como a través de distintas situaciones, significando que los rasgos deben ser distinguidos de los estados de ánimos, estados mentales transitorios o efectos temporales de la tensión y el estrés. También, desde la perspectiva de rasgo, la consistencia a corto plazo no excluye el cambio a largo plazo, de tal forma que un cambio de personalidad significa que un patrón consistente es sustituido por otro (McCrae y Costa, 2003).

En 1994 Costa y McCrae, toman la estrategia similar en la búsqueda de elementos comunes de muchas definiciones de personalidad, apoyándose en la definición de Allport de 1961, “organización dinámica dentro del individuo de aquellos sistemas psicofísicos

que determinan su forma característica de pensar y comportarse” (Pérez-García, p. 31). Costa y McCrae consideran que en una definición de personalidad deben estar presentes los siguientes aspectos (los tres primeros derivarían de la definición de Allport), según cita Pérez-García, (2011, p. 31), en:

- (a) una organización dinámica o conjunta de procesos que integran el flujo de la experiencia y la conducta;
- (b) sistemas psicofísicos, que representan tendencias y capacidades básicas del individuo;
- (c) forma característica de pensar y comportarse, como hábitos, actitudes, o en general, adaptación peculiar del individuo a su entorno;
- (d) influencias externas, incluyendo tanto la situación inmediata como las influencias sociales, culturales e históricas;
- (e) la biografía objetiva, o cada acontecimiento significativo en la vida de cada uno; y
- (f) el autoconcepto, o el sentido del individuo de quién es él.

A partir de estos elementos, representan un modelo de la personalidad. En 1996 McCrae y Costa refiere que los Cinco Grandes son disposiciones causales de la personalidad. Su teoría de los cinco factores es una teoría de rasgo general que proporciona una interpretación explicativa de la taxonomía de los Cinco Grandes derivada empíricamente (John et al., 2008; McCrae y Costa, 2008). Un principio central del modelo de los cinco factores se basa en el hallazgo de que las cinco dimensiones de los Cinco Grandes tienen una base genética substancial y por tanto derivan en parte, de las estructuras biológicas y procesos, tales como regiones cerebrales, hormonas etc. En este sentido se asume que los rasgos tienen estado causal, distinguiendo McCrae y Costa entre tendencias básicas y adaptaciones características (John et al., 2008). Estos dos constructos se definen, según McCrae y Costa (1996, citado por Sanz, 2008), de la siguiente manera:

Las tendencias básicas son el material crudo universal de la personalidad-capacidades y disposiciones que son generalmente

inferidas más que observadas. Las tendencias básicas pueden ser heredadas, resultantes de experiencias tempranas o modificadas por enfermedades o por intervenciones psicológicas, pero en cualquier periodo dado de la vida del individuo, definen la dirección y el potencial del individuo. Los rasgos de personalidad entendidos como tendencias básicas son el núcleo de la personalidad. (Sanz, 2008, p. 349)

Las adaptaciones características son habilidades, hábitos, actitudes y relaciones interpersonales adquiridas que resultan de la interacción del individuo con el medio; son las manifestaciones concretas de las tendencias básicas. (Sanz, 2008, p. 349)

Para McCrae y Costa, como para muchos otros psicólogos de la personalidad, las tendencias básicas hacen referencia a los potenciales abstractos subyacentes del individuo (John et al., 2008). Costa y McCrae señalan que en las tendencias básicas se incluyen las disposiciones personales innatas o adquiridas que pueden ser o no cambiables o modificables con la experiencia a lo largo del ciclo vital como los rasgos (extraversión, neuroticismo...), la orientación sexual, la inteligencia, o las habilidades artísticas (Pérez-García, 2011), siendo las más importantes las dimensiones y rasgos de personalidad, en particular, las cinco dimensiones de su modelo de los cinco factores y sus rasgos específicos (Sanz et al., 1999, 2008). A lo largo del desarrollo estas tendencias interactúan con las influencias externas dando lugar a las adaptaciones características, como los hábitos de vida, las creencias, los intereses, las actitudes, los proyectos personales, así como las relaciones y roles sociales, (John et al., 2008; Pérez-García, 2011), pudiendo todos ellos sufrir cambios considerables (John et al., 2008). En resumen las adaptaciones características son la manera específica de adaptarse al medio, de tal manera que aunque los rasgos de personalidad entendido como tendencias básicas son el núcleo de la personalidad, también son meras potencialidades que solamente se concretan en las adaptaciones características, siendo esta la razón por la cual los ítems de los cuestionarios de personalidad como el NEO-PI y sus distintas versiones preguntan sobre adaptaciones características, es decir, sobre hábitos, actitudes, relaciones, habilidades o preferencias concretas, para hacer inferencias sobre las tendencias básicas (Sanz et al., 1999; 2008).

El sistema de personalidad de los cinco factores hace referencia a que los rasgos de personalidad son variables de diferencias individuales, los cuales para ser comprendidos y saber cómo funcionan es necesario describir la personalidad y la organización de la dinámica psicológica que coordina la experiencia y la acción (McCrae y Costa, 2003, 2008). Para ello es necesario recurrir a los ya citados conceptos de tendencias básicas y adaptaciones características.

Por tanto, según McCrae y Costa, los componentes estructurales de la personalidad y que se han representado en la *figura 3* (adaptado de McCrae y Costa, 1999, citado por Sanz et al., 1999; 2008), son designados como tendencias básicas, adaptaciones características y autoconcepto (McCrae y Costa, 2003, 2008), siendo este un subconjunto del anterior (adaptaciones características) que hace referencia a la visión que tiene el individuo de cómo es. Los componente dinámicos son los mecanismos que relacionan los distintos elementos que relacionan los distinto elementos del modelo (Pérez-García, 2011). Los componentes denominados bases biológicas, influencias externas y biografía objetiva representan las interfaces o conexiones de la personalidad con los sistemas colindantes. La figura puede interpretarse como un diagrama de funcionamiento de la personalidad en un momento dado. En este caso las influencias externas constituyen la situación o contexto, y la biografía objetiva es una instancia específica de la conducta, la salida del sistema (McCrae y Costa, 2003, 2008).

También McCrae y Costa (2003, 2008) señalan que el sistema puede interpretarse longitudinalmente para indicar el desarrollo de la personalidad (en tendencias básicas y adaptaciones características) y la evolución del curso de la vida (biografía objetiva).

En la *tabla 21* se presentan unos ejemplos de los constructos del modelo de McCrae y Costa. Para cada uno de los cinco factores de los Cinco Grandes, una faceta única (uno de los rasgos específicos que definen el factor) se identifica con una tendencia básica en la primera columna de la tabla. Las características intrapsíquicas e interpersonales que se desarrollan en el tiempo como expresiones de estos rasgos de la faceta se ilustran como adaptaciones características en la segunda columna, y la tercera columna menciona un ejemplo de comportamiento, un dato de la biografía objetiva, de un individuo caracterizado por el polo alto o bajo de la faceta. En la actualidad, el modelo de los cinco factores tiene poco que decir acerca de los componentes periféricos del sistema de personalidad. Sobre las bases biológicas de la personalidad, el modelo hace mención al papel de los genes y las

estructuras cerebrales, pero los mecanismos evolutivos, neuroanatómicos o psicofisiológicos aún no están especificados. Así mismo, el modelo de los cinco factores no detalla aspectos de la biografía objetiva o tipos de influencias externas. Las razones para desligar los rasgos de personalidad de los componentes observables de la personalidad es que las adaptaciones características, hábitos, actitudes, aptitudes, roles y relaciones están influenciadas por las tendencias básicas y por influencias externas y reflejan el núcleo psicológico permanente del individuo, y son adaptaciones porque ayudan el ajuste individual en el entorno social cambiante. Sus configuraciones y adaptaciones características inevitablemente varían a través de las culturas, familias y de la vida, no así los rasgos de personalidad, donde los mismos cinco factores se encuentra en todas las culturas estudiadas hasta ahora (McCrae y Costa, 2008).

Figura 3. La teoría de la personalidad de los cinco factores de Costa y McCrae, con ejemplos del contenido específico y de las flechas que indican la dirección de las principales relaciones causales mediadas por los procesos dinámicos (adaptado de McCrae y Costa, 1999, citado por Sanz et al., 1999; 2008)

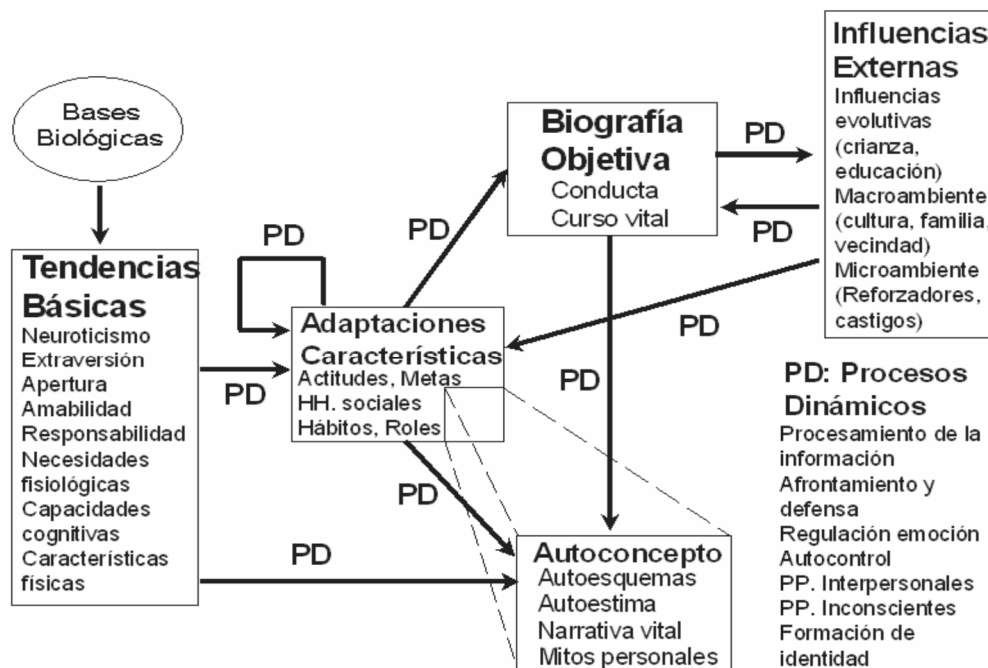


Tabla 21. Ejemplo de los componentes del sistema de personalidad del modelo de los cinco factores de McCrae y Costa (2008)

Tendencias básica	Adaptaciones características	Biografía objetiva
Neuroticismo N3: Depresión (tendencia a experimentar afecto disfórico: tristeza, desesperanza, culpabilidad)	Baja autoestima, creencias irracionales de perfeccionismo, actitudes pesimistas	“Betty” (muy alto en N3) se siente culpable de tener un trabajo de poco prestigio (Bruehl, 2002, citado por McCrae y Costa, 2008)
Extraversión E2: Gregarismo (preferencia por estar en compañía y por la estimulación social)	Habilidades sociales, numerosas relaciones de amistad, participación en deportes de equipos	Rousseau (muy bajo en E2) abandona París para vivir en el campo (McCrae, 1996, citado por McCrae y Costa, 2008)
Apertura a la experiencia O4: Acciones (necesidad de variedad, novedad y cambio)	Interés en viajar, diferentes aficiones, diversos intereses vocacionales, amigos con quien compartir gustos	Diane Ackerman (alto en O4) cruza el Antártico (McCrae, 1993-1998, citado por McCrae y Costa, 2008)
Amabilidad A4: Actitud conciliadora (disposición a defender a otros en los conflictos interpersonales)	Actitudes indulgentes, cree en la cooperación, emplea un lenguaje inofensivo, reputación de ser una persona fácil de convencer	Caso 3 (muy bajo en A4) lanza cosas a su marido durante una pelea (Costa y McCrae, 1992a, citado por McCrae y Costa, 2008)
Responsabilidad C4: Necesidad de logro (fuerte determinación y grandes aspiraciones)	Habilidades de líder, planes a largo plazo, red organizada de apoyos, habilidad técnica	Richard Nixon (muy alto C4) se presenta a la presidencia (Costa y McCrae, 2005, citado por McCrae y Costa, 2008)

4. La evaluación de los Cinco Grandes

A medida que los investigadores en la tradición léxica de los Cinco Grandes fueron acumulando pruebas de su existencia, dicha acumulación demandaba de forma urgente el desarrollo de un marco integrador que permitiera integrar la gran diversidad de cuestionarios, escalas e inventarios que existían para evaluar los rasgos de personalidad (a los que, por abreviar, se denominaran genéricamente como cuestionarios de personalidad a partir de aquí). Los análisis factoriales de los cuestionarios de personalidad desarrollados por diferentes investigadores han mostrado que dos dimensiones, *extraversión* y *neuroticismo*, aparecen en una forma u otra en la mayoría de tales cuestionarios (John et al.,

2008), pero no había ningún cuestionario específico para evaluar los Cinco Grandes.

La situación comenzó a cambiar en la década de 1980 cuando Costa y McCrae fueron desarrollando el Inventario de Personalidad NEO, el cual fue finalmente publicado en 1985, con las abreviaturas de N-E-O, porque fue diseñado inicialmente para medir las tres dimensiones de *neuroticismo*, *extraversión* y *apertura a la experiencia*. En el año 1976 Costa y McCrae comenzaron a trabajar en el análisis factorial de los rasgos del 16PF de Cattell, en el que hallaron las dimensiones de *extraversión* y *neuroticismo*, así como se convencieron de la importancia de la *apertura*, que tenía su origen en varios de los factores primarios de Cattell. En 1983, Costa y McCrae se dieron cuenta de que su cuestionario NEO comprendía tres de los factores de los Cinco Grandes, pero no incluía medidas de los factores de *amabilidad* y *responsabilidad*. Por lo tanto, ampliaron su modelo preliminar introduciendo escalas para medir *amabilidad* y *responsabilidad*. Posteriormente estos autores demostraron en varios de sus estudios que las cinco escalas de su cuestionario convergían con medidas basadas en adjetivos que medían los Cinco Grandes. A finales de la década de los 80 y principios de los 90 del siglo XX, una serie de publicaciones influyentes mostraron que estos cinco factores también podrían ser recuperados en otros instrumentos de personalidad (John et al., 2008).

Posteriormente, el inventario de personalidad NEO inicial (NEO-PI), que no incluía medidas de rasgos específicos o facetas para las dimensiones de *amabilidad* y *responsabilidad*, fue revisado y Costa y McCrae publicaron en 1992 una versión revisada del NEO-PI, el NEO PI-R (Costa y McCrae, 1992a), que incluía 240 ítems y que permitía diferenciar las dimensiones de los Cinco Grandes con seis facetas o rasgos específicos por cada factor (reflejadas en el punto 3 de este capítulo). Como particularidad, el NEO PI-R fue desarrollado con muestras de mediana edad y adultos mayores en contraste con la mayoría de los estudios léxicos que empleaban muestras de estudiante. La construcción del NEO PI-R se llevó a cabo mediante el empleo de procedimientos de análisis de factor y procedimientos multimétodos de validación, demostrando las escalas gran consistencia interna, estabilidad temporal y validez convergente y discriminante frente a la calificación por pares (John et al., 2008).

Para muchas aplicaciones de la investigación, el NEO PI-R es bastante largo. Para proporcionar una medida más corta, Costa y McCrae desarrollaron el NEO-FFI, que consta solo de 60 ítems, y que es una versión abreviada del NEO-PI inicial. En el NEO-FFI, cada

factor o dimensión de los Cinco Grandes se mide con escalas de 12 ítems, y estas escalas correlacionan sustancialmente con las escala del NEO PI-R, aunque, sin embargo, no representa adecuadamente las facetas de cada factor del NEO PI-R (John et al., 2008).

También y ante la necesidad de un instrumento corto que mida los componentes prototípicos de los Cinco Grandes que son comunes entre los investigadores, John y su grupo de investigación construyeron el Inventario de los Cinco Grandes o BFI (*Big Five Inventory*) que consta de 44 ítems que fueron seleccionados sobre la base de análisis factoriales realizados con muestras de estudiantes de secundaria y estudiantes universitarios. El BFI utiliza frases cortas basadas en los adjetivos de rasgos conocidos por ser marcadores prototípicos de los Cinco Grandes (John et al., 2008).

También se han empleado para evaluar los Cinco Grandes otros instrumentos como el Inventario Bipolar Transparente y el Conjunto Internacional de Ítems de Personalidad de Goldberg, el Inventario de Personalidad de Hogan, las Escalas de Adjetivos Interpersonales Revisada–Cinco Grandes de Trapnell y Wiggins, el Cuestionario “Big Five” (BFQ) de Caprara y el Inventario de Personalidad de Cinco Factores de Salgado. Sin embargo ninguno de ellos ha alcanzado la nombradía de los inventarios NEO de Costa y McCrae, tanto en su versión original, NEO-PI, y revisada, NEO PI-R, como en su versión abreviada, NEO-FFI, a los que se les atribuye buena parte del gran desarrollo y aceptación que ha tenido el modelo de los cinco factores (Sanz et al., 1999, 2008), ya que ha permitido incluir las principales dimensiones de la personalidad propuestas por diferentes teorías como la tipológica de Jung, la motivacional de Murray, la interpersonal de Leary, la temperamental de Guilford, la factorial de Eysenck o la puramente empírica, y operativizadas, respectivamente, por el Inventario Tipológico de Myers-Briggs, el Formulario para la Investigación de la Personalidad de Jackson, las Escalas de Adjetivos Interpersonales de Wiggins (Sanz et al., 1999, 2008), así como el Cuestionario de Personalidad de Eysenck, y el Inventario de Personalidad Multifásico de Minnesota de Hathaway y McKinley o el California Psychological Inventory de Gough (McCrae y Costa, 2003; Sanz et al., 1999, 2008). Este argumento se fundamenta en la relación empírica existente entre el NEO-PI y los instrumentos citados. En la *tabla 22* se presenta la relación del modelo de los cinco factores a través de los inventarios NEO, en sus principales dimensiones, con otros cuestionarios importantes de personalidad empleados en España (Sanz et al., 1999, 2008).

Tabla 22. Comparación en función de los Cinco Grandes de las principales dimensiones de personalidad que subyacen tras los cuestionarios de personalidad más importantes disponibles en España (Sanz et al., 1999, 2008)

INSTRUMENTO	FACTOR I—E	FACTOR II—Am	FACTOR III—R	FACTOR IV—N	FACTOR V—Ap
NEO-PI, NEO-PI-R y NEO-FFI (Costa y McCrae, 1985, 1992a)	Extraversión	Amabilidad	Responsabilidad	Neuroticismo	Apertura a la experiencia
BFQ (Caprara et al., 1994/1995)	Energía	Afabilidad	Tesón	Estabilidad emocional	Apertura mental
EPQ, EPQ-R y EPQ-RS (Eysenck y Eysenck, 1975/1986; Eysenck et al., 1985/1997)	Extraversión	Psicoticismo		Neuroticismo	
CEP (Pinillos, 1982)	Extraversión	Paranoidismo		Control	
CPI^a (Gough, 1987/1992)	Orientación (Externa- Interna)		Enfoque de la Normativa (Rechazo- Favorable)	Autorrealización	
IAS (Wiggins, 1995/1996b)	Dominancia	Sostenimiento			
IASR-B5 (Trapnell y Wiggins, 1990/Silva, Díaz-Hidalgo y Martínez-Arias, 1996)	Dominancia	Sostenimiento	Responsabilidad	Neuroticismo	Apertura a la experiencia
IP/5F (Salgado, 1994/1996)	Extraversión	Amigabilidad	Conciencia	Neuroticismo	Apertura a la experiencia

Nota: NEO-PI/NEO PI-R: Inventario de Personalidad NEO/Revisado, NEO-FFI: Inventario de Cinco Factores NEO; BFQ: Cuestionario Big Five; EPQ/EPQ-R/EPQ-RS: Cuestionario de Personalidad de Eysenck/Cuestionario de Personalidad de Eysenck/Cuestionario Revisado de Personalidad de Eysenck/Versión abreviada; CEP: Cuestionario de Personalidad CEP; CPI: Inventario Psicológico de California; IAS: Escala de Adjetivos Interpersonales; IASR-B5: Escala de Adjetivos Interpersonales Revisadas-Cinco Grandes; IP/5F: Inventario de Personalidad de Cinco Factores; a = El tercer vector (Realización o Autorrealización) mide niveles de integración y realización psicológica, y debería reflejar aspectos tanto del Factor IV (p. ej., bienestar) como del Factor V (p. ej., eficiencia intelectual).

Tabla 22. (cont.) Comparación en función de los Cinco Grandes de las principales dimensiones de personalidad que subyacen tras los cuestionarios de personalidad más importantes disponibles en España (Sanz et al., 1999, 2008)

INSTRUMENTO	FACTOR I—E	FACTOR II—Am	FACTOR III—R	FACTOR IV—N	FACTOR V—Ap
PPG-IPG (Gordon, 1978/1996)	Ascendencia Sociabilidad Vitalidad	Comprensión	Responsabilidad, Cautela	Estabilidad emocional	Originalidad
MBTI (Myers y McCaulley, 1985/1991)	Extraversión- Introversión	Sentimiento- Pensamiento	Juicio-Percepción		Intuición- Sensación
16PF^b (Cattell, 1975/1996)	Exvia-Invia	Dependencia- Agresividad	Socialización Controlada	Ansiedad	(Cortertia- Pathemia)
16PF-5^c (Cattell et al., 1993/Rusell y Karol, 1996)	Extraversión Independencia	Independencia	Auto-control	Ansiedad Independencia	Dureza

Nota: PPG-IPG: Perfil e Inventario de Personalidad de Gordon; MBTI: Inventario Tipológico de Myers-Briggs; 16PF: Cuestionario de 16 Factores; 16 PF-5: Cuestionario de personalidad de 16 Factores, Forma 5; b= en la adaptación española no se pudo obtener un quinto factor que si aparecía en la versión original (Cortertia-Pathemia) y que se correspondería con el Factor V; c = La correspondencia con los Cinco Grandes está basa en las correlaciones entre el 16 PF-5 y el NE-PI-R halladas por Conn y Rieke (1994, citado por Sanz et al., 1999)

5. El Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R)

Como se ha comentado en el anterior apartado, el NEO PI-R es la versión revisada del NEO-PI, de forma que, frente a este último, se han incluido nuevos ítems para medir los factores específicos o facetas de *amabilidad* y *responsabilidad* (30 ítems para cada dimensión hasta llegar al mismo número de ítems para todas las cinco dimensiones: 48 ítems). Ambos instrumentos fueron contruidos por Costa y McCrae con el objetivo de medir los cinco factores que postula el modelo de los Cinco Grandes: *neuroticismo* vs. estabilidad emocional, *extraversión* vs. introversión, *apertura* a la experiencia vs. cerrazón a la experiencia, *amabilidad* vs. antagonismo y *responsabilidad* vs. falta de responsabilidad (McCrae y Costa, 2003; Sanz, 2008).

El cuestionario está compuesto por 240 ítems que se contestan en escalas tipo Likert de 5 puntos desde “Totalmente en desacuerdo” (puntuación de 0) hasta “Totalmente de acuerdo” (puntuación de 4) y que pretenden medir los cinco factores o dimensiones del modelo de los Cinco Grandes y los 30 rasgos específicos o facetas que se incluyen dentro de cada dimensión (seis facetas por dimensión) según el modelo descriptivo de personalidad propuesto por Costa y McCrae, modelo típicamente factorial y jerárquico (véase el punto 3 de este capítulo). Además, incluye 3 ítems de validez. El NEO- PI-R consta de dos formas, una autoaplicable, denominada “Forma S” y otra heteroaplicable “Forma R” (McCrae y Costa, 2003; Sanz, 2008). De las dos formas, la autoaplicable ha sido adaptada al español. El cuestionario está pensado para población adulta (mayores de 17 años) y se estima que su administración lleva una media de 30-40 minutos (Sanz, 2008).

La primera adaptación española del NEO PI-R fue realizada por el equipo de la profesora Avia en 1994 y partió de la traducción que dicha autora realizó del NEO-PI-R, subsanando los problemas hallados en la versión española del NEO-PI. Esta traducción fue administrada a 221 personas de la población general que fueron reclutadas mediante la técnica de la “bola de nieve”. Los resultados fueron adecuados respecto a su consistencia interna. Posteriormente, TEA publicó en 1999 la adaptación comercial española del NEO PI-R basada en la traducción de Avia (Sanz, 2008), sin embargo la baremación de dicha publicación fue desarrollada con muestras de participantes en procesos de selección laboral (Costa y McCrae, 1999). Posteriormente, en 2008, TEA publicó la 3ª edición de la adaptación comercial española del NEO PI-R, (Costa y McCrae, 2008), aumentado la

muestra de participantes e incrementando con ello la confianza representativa de los baremos de dicha prueba, aunque tan solo respecto a las personas evaluadas en procesos de selección y promoción laboral (Sanz, 2008). En este sentido, los baremos de la adaptación comercial española del NEO PI-R son apropiados en situaciones de alta deseabilidad social como, por ejemplo, procesos de promoción en el trabajo, “puesto que ya incluyen una parte de la puntuación normativa que corresponde a la distorsión que es común a todos los evaluados en situaciones de alta deseabilidad social” (Sanz, 2008, p. 353).

Con relación a la aplicación del NEO PI-R en otros contextos de baja o nula deseabilidad social se puede emplear los baremos para la adaptación comercial española de TEA obtenidos por Sanz y García Vera (2009), ya que, además, todas las escalas de las dimensiones básicas del NEO PI-R obtuvieron coeficientes alfa de fiabilidad excelentes ($\alpha = .85$) y en 25 de las 30 escalas específicas, sus coeficientes alfa de fiabilidad oscilaron entre adecuados y buenos ($\alpha = .60$ y $\alpha = .80$).

Para corregir el NEO PI-R, es exigible primero comprobar la validez del protocolo en la hoja de respuesta del evaluado respecto a los siguientes ítems: 1) si ha respondido a todas las frases del cuadernillo; 2) si ha anotado sus respuestas en los lugares indicados; 3) si ha respondido fiel y sinceramente a las frases. El resultado del cuestionario queda invalidado normalmente si la persona evaluada contesta “no” en cualquiera de los ítems anteriores. Posteriormente se comprueba la posible presencia de sesgos de respuestas como el de aquiescencia o negativismo (Costa y McCrae, 1999).

Otro sesgo de respuesta que podría afectar al cuestionario sería la deseabilidad social. El NEO PI-R no incluye escala para detectar dicho sesgo. Desde este punto de vista se encontró que las escalas de deseabilidad social correlacionaban positivamente con *responsabilidad*, y *amabilidad* y negativamente con *neuroticismo*, lo cual significaría que una persona que verdaderamente es responsable, altruista y emocionalmente estable, es decir, que puntúa alto en *responsabilidad* y *amabilidad* y bajo en *neuroticismo* (McCrae y Costa, 1983, citado por Sanz, 2008), “aparecería también como alta en deseabilidad social, siendo interpretada como una persona honrada y sincera, la cual sería acusada de distorsionar en el cuestionario” (Sanz, 2008, p. 362). Para controlar el sesgo de la deseabilidad social en el NEO PI-R se podría utilizar, entre otras alternativas, la adaptación española de la Escala de Deseabilidad Social de Crowne-Marlowe (1960; Ávila y Tomé, 1989; Gutiérrez et al., 2016), otra opción podría ser también la escala de deseabilidad social

(DS) que, como novedad, presenta la 3ª edición de la adaptación comercial española del NEO PI-R (Costa y McCrae, 2008). “La escala DS está formada por los 10 ítems del NEO PI-R que tenían los mayores índices de atracción en la muestra de baremación de selección de personal y que, además, tenían un contenido acorde con la naturaleza del constructo de discapacidad social” (Sanz, 2008, p. 363).

5.1. Descripción de las dimensiones y facetas del NEO PI-R

A continuación se describen las dimensiones y facetas del NEO-PI-R (Costa y McCrae (1985, 1989, 1992a; citado por Sanz, 2008).

5.1.1 Neuroticismo vs. estabilidad emocional

Como reseña Sanz (2008):

Esta dimensión de personalidad hace referencia a las diferencias individuales en el nivel habitual de inestabilidad y ajuste emocional. Las personas que puntúan alto en *neuroticismo* son proclives al malestar psicológico, experimentan emociones y estados de ánimo negativos como por ej., ansiedad, tristeza, ira, cólera, amargura y vergüenza. También hace referencia a la tendencia de tener ideas poco realistas, necesidades excesivas o dificultades para tolerar la frustración causada por no satisfacer las necesidades propias, y respuestas de afrontamiento desadaptativas. (p. 364)

Ansiedad: Las personas que puntúan alto en esta escala son aprensivos, miedosos, nerviosos, tensos, muy inquietos y con tendencia a preocuparse y a tener pensamientos aterradores. La escala no mide miedos o fobias específicas, pero las personas que puntúan alto son más proclives a tener tales miedos, así como ansiedad generalizada. Las personas que puntúan bajo son calmadas y relajadas, rara vez sienten miedo o ansiedad, y no se preocupan por si las cosas podrían salir mal. (p. 364)

Hostilidad: Es la tendencia a experimentar ira, enfado, cólera y estados afines, tales como frustración, amargura y resentimiento. Esta escala mide la facilidad de una persona para irritarse y experimentar ira, pero si la persona expresa o no la ira depende más de su nivel de *amabilidad*. No obstante, existe una relación importante entre hostilidad y *amabilidad* de forma que las personas que puntúan bajo en *amabilidad* a menudo puntúan alto en esta escala. Las personas que puntúan bajo en hostilidad son apacibles, de fácil trato, acomodadizos, tienen mucho aguante y tardan en enfadarse. (p. 364)

Depresión: Mide las diferencias individuales normales en la tendencia a experimentar emociones y estados de ánimo depresivos. Los que puntúan alto son proclives a los sentimientos de tristeza, culpa, desesperanza y soledad. Fácilmente se desaniman, a menudo se sienten abatidos y tienen una baja autoestima. Los que puntúan bajo raramente experimentan tales emociones y estados de ánimo, pero no son necesariamente divertidos y alegres, características que están asociadas con *extraversión*. (p. 364)

Ansiedad social: Las emociones de vergüenza y desconcierto, turbación, azoramiento, son los elementos centrales de esta faceta. Las personas con ansiedad social se sienten incómodas y cohibidas con otras personas, son sensibles al ridículo y proclives a los sentimientos de inferioridad. Ansiedad social es un concepto similar al de timidez. Las personas que puntúan bajo no es que tengan necesariamente mucha confianza en sí mismo, aplomo o seguridad; ni tampoco necesariamente tienen buenas habilidades sociales; simplemente les trastornan menos la situaciones sociales difíciles o incómodas como, por ejemplo, estar en presencia de sus jefes o de figuras de autoridad o que la gente se ríe de ellos o les tome el pelo. (p. 364)

Impulsividad: Se refiere a la falta de habilidad para controlar los impulsos y las necesidades. Los deseos (por ej., por comida, cigarrillos, posesiones) se perciben tan intensos que la persona no puede resistirse a ellos, aunque posteriormente pueda lamentar su conducta. Las personas

que puntúan bajo encuentran más fácil resistirse a tales tentaciones, teniendo una alta tolerancia a la frustración. El término impulsivo es usado por muchos teóricos para referirse a muchos rasgos diferentes y no relacionados. La Impulsividad del NEO-PI-R no debería confundirse con "ser espontáneo y no planificar las cosas", ni con "tomar decisiones rápidamente, sin pensar" (ambos tipos de comportamientos se recogen en el NEO PI-R en deliberación), ni con "asumir riesgos" (comportamiento más cercano a los recogidos en el NEO PI-R en búsqueda de emociones). (p. 365)

Vulnerabilidad: Se refiere a la vulnerabilidad al estrés, a la dificultad para controlar el estrés. Los que puntúan alto se sienten incapaces de afrontar el estrés, y cuando se encuentran en situaciones de emergencia, se sienten indefensos o desesperanzados, les cuesta tomar decisiones, se vuelven dependientes, o experimentan pánico. Los que puntúan bajo se perciben a sí mismos como capaces de manejarse en situaciones difíciles y de crisis, manteniendo la cabeza fría, la estabilidad emocional y la capacidad para tomar decisiones. (p. 365)

5.1.2 Extraversión vs. introversión

Como presenta Sanz (2008):

Se refiere a la cantidad e intensidad de las interacciones interpersonales, al nivel de actividad, a la necesidad de estimulación y a la capacidad para la alegría. Las personas que puntúan alto tienden a ser sociables, activas, habladoras, optimistas, amantes de la diversión y afectuosas, mientras que las personas que puntúan bajo tienden a ser reservadas, sobrias, frías, independientes y calladas. La introversión no se concibe como lo opuesto de la *extraversión*, sino como la ausencia de *extraversión*. Los introvertidos suelen ser reservados pero no huraños o poco amistosos, calmados más que indolentes, prefieren estar solos, pero

no por ansiedad social, y no son ni infelices ni pesimistas, aunque no son dados a la eufórica alegría que caracteriza a los extravertidos. (p. 365)

Cordialidad: Esta es la faceta de *extraversión* más relevante para los temas de la intimidad interpersonal. Expresa la cualidad de la interacción social. Las personas cordiales son afectuosas, cariñosas y amistosas. Les gusta sinceramente la gente y fácilmente forman vínculos íntimos con los demás. Los que puntúan bajo no son hostiles ni necesariamente les falta compasión, pero son más formales, estirados, reservados y distantes en sus formas que los que puntúan alto. Cordialidad es la faceta de *extraversión* que está más cerca de Amabilidad en el espacio interpersonal, pero es distinguible por un afecto, cariño y simpatía sinceros que no son necesariamente parte de Amabilidad. (p. 365)

Gregarismo: Capta los aspectos cuantitativos de la interacción social. Se refiere a la preferencia por estar en compañía de otras personas. Las personas gregarias disfrutan teniendo gente alrededor, y cuanto más gente, mejor. Los que puntúan bajo tienden a ser solitarios y no buscan o incluso evitan activamente la estimulación social. (p. 365)

Asertividad: Los que puntúan alto en esta escala son dominantes, enérgicos e influyentes socialmente; hacen valer sus derechos y opiniones, hablan sin temor y con frecuencia llegan a ser líderes de los grupos a los que pertenecen. Los que puntúan bajo prefieren mantenerse en el anonimato, dejar a los otros que hablen y les cuesta defender sus derechos y opiniones frente a los de los demás. (p. 365)

Actividad: Una puntuación alta en actividad se manifiesta en un ritmo de vida muy rápido, en el movimiento vigoroso con que se hacen las cosas, en la sensación de energía y en la necesidad de estar ocupado. Los que puntúan bajo son más pausados y relajados en su ritmo de vida, aunque no son necesariamente perezosos o vagos. (p. 365)

Búsqueda de emociones: Las personas que puntúan alto en esta escala anhelan la excitación y la estimulación. Les gustan los colores llamativos, los ambientes ruidosos y las experiencias emocionantes. Las personas que puntúan bajo sienten menos necesidad de emociones y prefieren una vida que los altos en búsqueda de emociones encontrarían aburrida. (p. 365)

Emociones positivas: Hace referencia a la tendencia a experimentar emociones positivas tales como alegría, felicidad, ilusión y entusiasmo. Las personas que puntúan alto se ríen fácilmente, son optimistas y, a menudo, divertidos. Los que puntúan bajo no son necesariamente infelices; simplemente son menos eufóricos, fogosos o animosos. Las investigaciones han demostrado que la felicidad y la satisfacción con la vida están relacionadas tanto con *neuroticismo* como con *extraversión* y que Emociones Positivas es la faceta de *extraversión* más relevante para la predicción de la felicidad. (p. 365)

5.1.3 Apertura a la experiencia vs. cerrazón a la experiencia

Como indica Sanz (2008):

Se refiere a la búsqueda activa y apreciación de las experiencias por sí mismas. Las personas que puntúan alto son curiosas e imaginativas, están dispuestas a estudiar ideas nuevas y valores no convencionales, y experimentan todo tipo de emociones más vívida e intensamente que las personas cerradas a la experiencia. Por el contrario, las personas que puntúan bajo tienden a ser convencionales en sus creencias y actitudes, conservadoras en sus gustos, y dogmáticas y rígidas en sus creencias. Las personas cerradas a la experiencia tienden a aferrarse a sus costumbres y son emocionalmente insensibles. A veces se conoce a este factor como Intelecto, pero *apertura* difiere de inteligencia y habilidad. (p. 367)

Fantasía: Las personas que puntúan alto tienen una imaginación vívida y una vida de fantasías activa. Sueñan despiertos no simplemente como un escape sino como una manera de crear para sí mismos un mundo interior interesante; elaboran y desarrollan sus fantasías y creen que la imaginación contribuye a una vida rica y creativa. Las personas que puntúan bajo son más prosaicas y prefieren concentrarse en la tarea que tienen entre manos antes que perder el tiempo soñando despiertas. (p. 367)

Estética: Las personas que puntúan alto sienten un profundo aprecio por el arte y la belleza; les conmueve la poesía, se quedan absortos por la música y el arte les inspira una viva curiosidad. Estas personas no tienen necesariamente talento artístico, ni siquiera lo que la mayoría de las personas considerarían buen gusto; pero, en muchos casos, su interés por las artes les lleva a desarrollar un conocimiento y apreciación de las obras artísticas y estéticas mucho más amplio que las del individuo medio. Las personas que puntúan bajo no están interesadas por el arte y la belleza y son relativamente insensibles a sus manifestaciones. (p. 367)

Valores: Las personas que puntúan alto se muestran dispuestas a revisar los valores sociales, políticos y religiosos, y tienen una mentalidad abierta a valores nuevos o distintos. Las personas que puntúan bajo tienden a aceptar la autoridad y la tradición y como consecuencia son generalmente conservadores, independientemente de su afiliación política. Se puede considerar que apertura a los valores es lo opuesto a dogmatismo. (p. 367)

Sentimientos: Hace referencia a las diferencias individuales en cuanto a la receptividad a los propios sentimientos y emociones y a su consideración como una parte importante de la vida. Las personas que puntúan alto experimentan estados emocionales más profundos y diferenciados, sienten más intensamente que los demás tanto la felicidad como la infelicidad y consideran que la vida carecería de sentido sin emociones intensas. Las personas que puntúan bajo tienen afectos algo

embotados y no creen que los sentimientos y las emociones sean de mucha importancia. (p. 367)

Acciones: Se refiere a las diferencias individuales en la búsqueda activa y apreciación de actividades nuevas y diferentes. Las personas que puntúan alto están siempre dispuestas a intentar nuevas formas de hacer las cosas, ir a sitios nuevos o comer comidas poco habituales; prefieren la novedad y la variedad a la familiaridad y la rutina. Con el tiempo, se pueden dedicar a una gran variedad de pasatiempos diferentes. Las personas que puntúan bajo encuentran el cambio difícil, se aferran a su hábitos y costumbres, y prefieren "lo malo conocido, que lo bueno por conocer". (p. 367)

Ideas: La curiosidad intelectual es un aspecto de Apertura que ha sido reconocido desde hace mucho tiempo. Este rasgo es visto no sólo en una búsqueda activa de los intereses intelectuales por sí mismos, sino también en una mentalidad abierta, libre de prejuicios, y en una buena disposición a considerar ideas nuevas, quizás poco convencionales. Los que puntúan alto disfrutan de las discusiones filosóficas y de los rompecabezas mentales. *Apertura* a las ideas no implica necesariamente alta inteligencia, aunque puede contribuir al desarrollo del potencial intelectual. Los que puntúan bajo en esta escala tienen una capacidad limitada y, si son muy inteligentes, centran sus recursos en temas limitados. (p. 367)

5.1.4 Amabilidad vs. antagonismo

Como expresa Sanz (2008):

Es una dimensión interpersonal y se refiere a las clases de interacciones que una persona prefiere en un continuo entre compasión y antagonismo. Los que puntúan alto tienden a ser bondadosos, compasivos, afables, confiados, serviciales, atentos, misericordiosos y altruistas. Ilusionados por ayudar a los demás, tienden a ser sensibles y

empáticos y creen que la mayoría de la gente quieren comportarse y se comportarán de la misma manera. Los que puntúan bajo (llamados antagonistas u opositoristas) tienden a ser cínicos, hostiles, rudos o incluso agresivos, suspicaces, poco cooperativos e irritables, y pueden ser manipulativos, vengativos y despiadados. Este factor contribuye a la formación de actitudes sociales y, en general, a la "filosofía de la vida" y, junto con *responsabilidad*, es un producto principalmente de la socialización. Pese a que social y psicológicamente se ve más saludable el polo de *amabilidad*, esto no tiene por qué ser así ya que la "no amabilidad" en sus componentes de escepticismo y pensamiento crítico, es necesaria para el desarrollo de muchos ámbitos positivos del quehacer humano como, por ejemplo, en la ciencia. Es más, el polo de la *amabilidad* también se refiere a la ingenuidad y la docilidad, aspectos ciertamente poco saludables en algunos contextos. (pp 366-367)

Confianza: Las personas que tienen puntuaciones altas en esta escala tienden a creer que los demás son honrados y bien intencionados. Las personas que puntúan bajo en la escala tienden a ser cínicos y escépticos, y a asumir que los otros pueden ser poco honrados o peligrosos. (p. 367)

Franqueza: Los que puntúan alto son francos, sinceros e ingenuos. Las personas que puntúan bajo en esta escala están más dispuestos a manipular a los otros por medio de la lisonja, la astucia o el engaño. Ellos ven estas tácticas como habilidades sociales necesarias y pueden considerar a las personas más sinceras como ingenuas. A la hora de interpretar esta escala (así como otras escalas de *amabilidad* y *responsabilidad*) es particularmente importante recordar que las puntuaciones reflejan posiciones relativas a otros individuos. Una persona que puntúa bajo en esta escala es más probable que fuerce la verdad o que sea cauteloso a la hora de expresar sus verdaderos sentimientos, pero esto no se debe interpretar como que es una persona poco honrada o manipuladora. En particular, esta escala no debería ser

considerada como una escala de mentiras o sinceridad bien para evaluar la validez del test en sí mismo o bien para hacer predicciones acerca de la honradez de una persona. (p. 367)

Altruismo: Los que puntúan alto en esta escala tienen una preocupación activa por el bienestar de los demás que se manifiesta en generosidad, consideración a los demás y una buena disposición a ayudar a las personas que lo requieren. Los que puntúan bajo en esta escala son un poco más egocéntricos y más reacios a involucrarse en los problemas de los demás. (p. 367)

Actitud Conciliadora/Sumisión: Se refiere a reacciones características a los conflictos interpersonales. Los que puntúan alto tienden a deferirse a otros (es decir, a adherirse al dictamen de los demás por respeto, modestia o cortesía), a inhibir la agresión, y a olvidar y perdonar. Las personas conciliadoras (sumisas) son dóciles y apacibles. Los que puntúan bajo son agresivos, prefiere competir a cooperar, y no tiene ningún reparo en expresar su ira cuando es necesario. (p. 367)

Modestia: Los que puntúan alto en esta escala son humildes y modestos aunque no les falta necesariamente confianza en sí mismos o autoestima. Los que puntúan bajo creen que son personas superiores y los demás pueden considerarlos presumidos, engreídos y arrogantes. Una falta patológica de modestia es parte de la concepción clínica de narcisismo. (p. 367)

Sensibilidad a los demás: Esta escala mide actitudes de simpatía y preocupación por los otros. Los que puntúan alto son sensibles a las necesidades de los demás y enfatizan el lado humano de las políticas sociales. Los que puntúan bajo son más prácticos y son menos sensibles a las llamadas a la compasión. Se consideran a sí mismos personas realistas que toman decisiones racionales basadas en la lógica fría. (p. 367)

5.1.5 Responsabilidad vs. falta de responsabilidad

Como refiere Sanz (2008):

Este factor refleja el grado de organización, persistencia, control y motivación en la conducta dirigida a metas. Esta dimensión tiene su base en el autocontrol, tanto en el inhibitorio que permite el control de los impulsos, como en el proactivo que permite la planificación, organización y ejecución de tareas. Los que puntúan alto tienden a ser organizados, fiables, trabajadores, autocontrolados, puntuales, escrupulosos, ambiciosos y perseverantes; mientras que los que puntúan bajo tienden a no tener objetivos y a ser poco fiables, vagos, descuidados, laxos, negligentes y hedonistas. (p. 367)

Competencia: Se refiere al sentimiento de que uno es capaz, sensato, juicioso, prudente y efectivo. Los que puntúan alto en esta escala se sienten bien preparados para enfrentarse a la vida. (p. 367)

Los que puntúan bajo tienen una baja opinión de sus habilidades y admiten que a menudo no están preparados y son ineptos. De todas las facetas de *responsabilidad* ésta es la que está más asociada con autoestima y locus de control interno. (p. 368)

Orden: Los que puntúan alto en esta escala son pulcros, esmerados, ordenados, bien organizados y mantienen las cosas en sus sitios apropiados. Los que puntúan bajo son incapaces de organizarse y se describen a sí mismo como personas poco metódicas. Llevado a su extremo, un nivel muy alto de orden podría contribuir al trastorno compulsivo de la personalidad. (p. 368)

Sentido del deber: En un sentido, responsabilidad implica gobernarse por la conciencia y este aspecto es el que es evaluado como sentido del deber. Los que puntúan alto en esta escala se adhieren estrictamente a sus principios éticos y cumplen escrupulosamente sus obligaciones morales. Los que puntúan bajo están más despreocupados

por tales asuntos y pueden ser algo informales o de poca confianza. (p. 368)

Necesidad de logro: Los que puntúan alto en esta faceta tienen niveles de aspiración altos y trabajan mucho para conseguir sus objetivos. Son diligentes y resueltos y tiene un sentimiento de dirección en la vida; sin embargo, pueden invertir demasiado en sus carreras y convertirse en adictos al trabajo. Los que puntúan bajo son lánguidos, perezosos o quizás incluso vagos; no están impulsados por el éxito. Les falta ambición y pueden parecer sin objetivos, sin propósito fijo, pero con frecuencia están perfectamente contentos con sus bajos niveles de logro. (p. 368)

Autodisciplina: Se refiere a la habilidad para empezar tareas y completarlas hasta el final a pesar del aburrimiento u otras distracciones. Los que puntúan alto tienen la habilidad para motivarse a sí mismos para terminar el trabajo. Los que puntúan bajo dejan para más tarde el inicio de las tareas y muy fácilmente se desaniman y ansían dejarlas. La baja autodisciplina se confunde fácilmente con impulsividad —ambos son manifestaciones de un pobre autocontrol— pero empíricamente son distintas. Las personas altas en impulsividad no pueden resistirse a hacer lo que no quieren hacer; las personas bajas en autodisciplina no pueden forzarse a hacer lo que quieren hacer. Lo primero requiere una estabilidad emocional; lo segundo, un grado de motivación que no poseen. (p. 368)

Deliberación: Se refiere a la tendencia a pensar cuidadosamente antes de actuar. Los que puntúan altos son cautos y prudentes. Los que puntúan bajo son impacientes, irreflexivos, imprudentes, y a menudo hablan o actúan sin tener en cuenta las consecuencias. En el mejor de los casos, los que puntúan bajo son espontáneos y capaces de tomar decisiones instantáneas cuando son necesarias. (p. 368)

5.2. El inventario de Cinco Factores NEO (NEO-FFI)

El NEO-FFI es una versión abreviada del NEO-PI construida por Costa y McCrae (1989) con el objetivo específico de disponer de un instrumento breve para la investigación y la práctica profesional que midiera de forma exhaustiva los Cinco Grandes. El NEO-FFI es una versión abreviada de la Forma S (forma para la autocalificación) del NEO-PI y está compuesta de 5 escalas, cada una de las cuales mide, mediante 12 ítems, uno de los factores de los Cinco Grandes. El NEO-FFI no aporta información sobre las facetas de cada uno de los cinco factores. Está constituido por 60 ítems frente a los 180 del NEO-PI y a los 240 del NEO PI-R y sus escalas presentan índices menores de fiabilidad y validez que sus homónimas del NEO-PI o del NEO PI-R, pero, frente a estos últimos, es un instrumento mucho más fácil y rápido de aplicar (10-15 minutos), puntuar e interpretar (Sanz et al., 1999, 2008).

El equipo de investigación de la Prof.^a Avia inició en 1997 el proceso de desarrollo de la adaptación española del NEO-FFI. Esta adaptación española del NEO-FFI partió de los datos proporcionados por la muestra de adultos con que se adaptó el NEO-PI en población española. Esta muestra (1171 adultos) fue reclutada mediante la técnica de la “bola de nieve”. Las respuestas de las personas de esta muestra a los ítems del NEO-PI que se correspondían con los ítems de la versión original del NEO- FFI fueron sometidas a un análisis factorial y, tras estos análisis, se procedió a resolver los problemas metodológicos hallados con las saturaciones que presentaban 16 ítems, siendo sustituidos por otros ítems de sus respectivas escalas en el NEO-PI (Sanz et al. 1999, 2008).

También TEA publicó en 1999, junto con la adaptación comercial española del NEO PI-R, una adaptación comercial del NEO-FFI seleccionado, para su construcción, los ítems del NEO PI-R que mejor funcionaban en las muestras de participantes con que habían adaptado el NEO PI-R y que, como se comentó antes, eran participantes evaluados en contextos de selección y promoción laboral (Sanz, 2008).

Las diferencias entre la adaptación del NEO-FFI realizada por Avia y la publicada por TEA residen en que la primera partió del NEO-PI y está desarrollada y baremada con muestras de voluntarios en contextos de baja o nula deseabilidad social, mientras que la de TEA partió el NEO PI-R y está desarrollada y baremada en contextos de alta deseabilidad

social con candidatos en procesos de selección de personal y promoción laboral, con diferencias en el resultado entre las dos adaptaciones (Sanz, 2008).

Respecto a la deseabilidad social, las diferencias entre ambas versiones permiten utilizar la adaptación del NEO-FFI que mejor se ajuste a la situación (Sanz, 2008).

Sobre su administración, el NEO-FFI puede ser aplicado individualmente o en grupo y, aunque no hay tiempo límite para responder al NEO-FFI, la mayoría de las personas completan el cuestionario entre 10 y 15 minutos (Sanz, 2008).

CAPÍTULO 3

Personalidad y consumo de tabaco

1. Introducción

El tabaco es una de las principales causas de mortalidad que podrían prevenirse con cambiar determinados hábitos de conducta y estilos de vida. Las razones y mecanismos que podrían explicar por qué la gente continúa desarrollando tales conductas, incluso conociendo que las mismas pueden comportar serios riesgos para la salud, facilitaría una profunda comprensión del consumo de tabaco, potenciando políticas y programas de prevención del tabaquismo y de su abandono.

Desde este punto de vista, las características de personalidad, los procesos cognitivos, afectivos, motivacionales y volitivos que la forman contribuyen, junto con los factores situacionales y contextuales, a explicar la conducta de consumo de tabaco, así como en qué circunstancias se dan, cómo se mantiene o se modifica en el transcurso del tiempo (Bermúdez y Pérez, 2000).

De los factores anteriormente citados, la personalidad es el objetivo de la presente revisión, concretamente desde el estudio de los rasgos, todo ello para analizar el papel que desempeñan las diferencias individuales en el consumo de tabaco, facilitando con ello el avance de la identificación de los rasgos de personalidad involucrados en la conducta de fumar.

Desde este enfoque existe un amplio cuerpo de investigación que ha examinado las relaciones entre fumar y varias dimensiones de personalidad, siendo los rasgos de ansiedad y extraversión los más utilizados en los estudios que han analizado tal relación (McCrae, Costa y Bossé, 1978). Estos estudios han analizado dicha relación desde distintos modelos de personalidad, siendo el modelo de Eysenck o modelo PEN (neuroticismo, extraversión, y psicoticismo), el más empleado en la mayoría de ellos (Gilbert, 1995).

Eysenck sugirió que las personas fuman por diversas razones, según las necesidades que tengan de acuerdo con su personalidad, de modo que no son adictas en sentido estricto, sino que continúan fumando porque extraen determinados beneficios del hábito de fumar, al igual que del comer, del beber y de muchas otras actividades (Eysenck, 1973 citado por Eysenck 1994). En relación con lo anterior, Eysenck (1965, 1973, 1980 citado por Spielberger, Reheiser, Foreyt, Poston y Volding, 2004) había propuesto el modelo de diátesis y estrés para explicar cómo las diferencias de personalidad y los factores situacionales contribuyen al persistente uso de productos de tabaco. Según la teoría de Eysenck, el malestar emocional y el aburrimiento, que se postulan como los dos principales estados internos motivacionales que estimulan el consumo de tabaco, están directamente influenciados por la ingestión de nicotina, la cual modifica la estimulación cortical para lograr un estado óptimo de excitación.

En la teoría de diátesis y estrés de Eysenck (1952, 1967, 1981 citado por Spielberger et al., 2004), se supone que las tres principales dimensiones de personalidad (extraversión, neuroticismo y psicoticismo) tienen efectos diferentes sobre el consumo de tabaco. Según Eysenck, las personas neuróticas, que están genéticamente dispuestas a responder al estrés ambiental con intensas reacciones emocionales y mayores niveles de excitación cortical, se espera que consuman tabaco en situaciones de estrés para reducir la tensión y la activación de los sistemas autónomo y neuroendocrino. En contraste, los extravertidos, que son susceptibles al aburrimiento en situaciones caracterizadas por la ausencia estimulación, mostrando una menor excitación cortical que los introvertidos, se espera que para reducir el aburrimiento consuman tabaco en situaciones que carecen de estimulación con el fin de aumentar la excitación a un nivel óptimo. Los individuos con altas puntuaciones en psicoticismo, los cuales presentan dureza mental y participan en comportamientos agresivos, rebeldes y antisociales (Eysenck y Eysenck, 1968, citado por Spielberger et al., 2004), se espera que consuman tabaco más a menudo que las personas con puntuaciones bajas en esta dimensión porque reciben el refuerzo social hacia su comportamiento rebelde, no conformista (Eysenck, 1980, 1983 citado por Spielberger et al., 2004).

La literatura empírica sobre la relación entre los rasgos de personalidad y la prevalencia del consumo de tabaco indica que, en general, cada uno de los tres factores (psicoticismo, neuroticismo y extroversión) del modelo de Eysenck correlaciona de forma

positiva con la probabilidad de fumar, aunque la solidez de esta relación no es la misma para los tres factores y, en los últimos años, ha obtenidos más resultados negativos que positivos. Así, en su revisión de dicha literatura, Smith (1970) encontró que los fumadores eran más extravertidos, neuróticos (con una salud mental más pobre), impulsivos y antisociales que los no fumadores, y los estudios llevados a cabo con posterioridad a la revisión de Smith parecen también apoyar esos resultados, aunque con ciertas matizaciones (Gilbert, 1995).

Sobre el factor extraversión del modelo PEN de Eysenck, el cual se basa en las correlaciones significativas entre las características principales de gregarismo, calidez, afecto positivo, asertividad y actividad, Gilbert (1995) revisó los resultados de un total de 55 estudios, incluidos los 25 revisados previamente por Smith (1970). En la mayoría de tales estudios (41 de 55: 74,5%), se encontró una relación positiva estadísticamente significativa entre extraversión y la conducta de fumar, frente al 25,5% restante que no encontraron tal relación, aunque Gilbert (1995) advierte que en los estudios publicados más recientemente no se han encontrado tales diferencias en extraversión entre fumadores y no fumadores (Gilbert, 1995).

También los resultados de los estudios con relación al neuroticismo del modelo PEN de Eysenck muestran en los últimos años resultados contradictorios, ya que solo el 60% de los estudios realizados sobre la población de Estados Unidos América, han corroborado la existencia de una asociación estadísticamente significativa del neuroticismo con la conducta de fumar frente al 40% restante que no hallaron tal asociación. Sobre las medidas de los niveles de rasgos de ansiedad, en algunos estudios han sido significativamente más alto en fumadores que en no fumadores, pero no en otros, sugiriendo la existencia de una asociación pequeña o moderada entre la ansiedad y la conducta de fumar. Sobre la depresión, en cambio, se ha encontrado una asociación más consistente con la conducta de fumar (Gilbert, 1995).

La alta ira y la alta hostilidad son componentes tanto del neuroticismo como del psicoticismo dentro del modelo PEN de Eysenck. La diferencia entre la alta ira y alta hostilidad del factor neuroticismo con respecto a la alta ira y alta hostilidad del factor psicoticismo es que estas últimas son más probable que se expresen. Un número de investigaciones han observado puntuaciones más altas en ira y hostilidad en fumadores que

en no fumadores, sin embargo en otros estudios no se han podido encontrar tales diferencias (Gilbert, 1995).

Con relación al factor psicoticismo de Eysenck, donde, además de la ira y la hostilidad, se incluyen facetas como impulsividad, búsqueda de sensaciones, cinismo, agresividad, frialdad, comportamientos antisociales, dureza, baja responsabilidad y respuestas no empáticas, se halló que el psicoticismo es consistentemente más alto en fumadores que en no fumadores, y que la prevalencia de la conducta de fumar entre los individuos con alto psicoticismo es mucho más alta en comparación a su prevalencia en la población general. Con relación a las facetas o rasgos específicos del psicoticismo, se han encontrado diferencias significativas consistentes entre no fumadores y fumadores en búsqueda de sensaciones, impulsividad y comportamiento antisocial (Gilbert, 1995).

El estudio de las relaciones entre personalidad y consumo de tabaco ha recibido mucho menos atención desde el modelo de los Cinco Grandes. De manera general, el modelo de los Cinco Grandes está estrechamente relacionado con el modelo PEN de Eysenck en lo que se refiere a la extraversión y el neuroticismo. En concreto, estos dos factores se mantienen constantes en naturaleza y propiedades en ambos modelos (Espinosa y García, 2004), aunque con pequeñas matizaciones, por ejemplo, respecto al lugar de la impulsividad. Por tanto, los resultados encontrados sobre las relaciones del consumo de tabaco con la extraversión y el neuroticismo desde el modelo y los instrumentos de Eysenck podrían ser generalizables al modelo y los instrumentos de los Cinco Grandes.

Sin embargo, aunque Eysenck y sus seguidores han propuesto que la *apertura*, la *amabilidad* y la *responsabilidad* son factores de personalidad que forman parte del factor supuestamente aún más global de psicoticismo (Eysenck y Eysenck, 1985; Eysenck, 1992; Gilbert, 1995), los resultados de varios estudios empíricos no confirman dicha propuesta, ya que indican que esas tres dimensiones del modelo de los Cinco Grandes no guardan mucha relación entre sí y, además, no están correlacionadas o correlacionan muy poco con psicoticismo (Costa y McCrae, 1992b; Avia et al., 1995). Por lo tanto, difícilmente los resultados obtenidos en la literatura científica sobre la relación entre psicoticismo y consumo de tabaco se pueden generalizar a las dimensiones de *apertura*, *amabilidad* y *responsabilidad*, las cuales, por otra parte, han recibido menos atención que los factores del modelo PEN de Eysenck respecto a su relación con el hábito de fumar. En cualquier caso, aunque escasos, existen algunos estudios que han abordado específicamente las

relaciones de los Cinco Grandes con el consumo del tabaco y estos estudios se revisarán en el siguiente epígrafe.

2. Relación de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco

El modelo de los Cinco Grandes es una taxonomía con medidas bien validadas que proporciona un marco con el que comparar, contrastar y validar muchos conceptos y escalas dirigidas a medir las características de personalidad utilizadas en el estudio de la salud física (Pérez-García, 2011).

En el modelo de los Cinco Grandes, los rasgos más estudiados en relación con la salud física han sido el *neuroticismo* y la *amabilidad*, y en menor medida los rasgos de *extraversión*, *responsabilidad* y *apertura* (Pérez-García, 2011)¹.

El *neuroticismo* está asociado a una mayor exposición a acontecimientos vitales negativos y a la presencia, ante los distintos estresores diarios, de reacciones más fuertes de malestar y de una mayor reactividad fisiológica, persistiendo estas más en el tiempo. Además, el neuroticismo se relaciona negativamente con la salud y con el desarrollo de conductas saludables (Pérez-García, 2011).

La *extraversión*, la *responsabilidad* y la *apertura* se relacionan más con la percepción de las situaciones más en términos de reto que de amenaza, al tiempo que se valoran positivamente sus recursos para hacer frente a las mismas, lo que lleva a las personas altas en estos rasgos a percibir menos estrés, lo que ya confiere un carácter protector ante la enfermedad. La *extraversión* se asocia negativamente con síntomas de ansiedad y con trastornos del estado de ánimo, y positivamente con bienestar. La *responsabilidad*, que engloba las diferencias en organización, orden, persistencia, autodisciplina y competencia percibida, está asociada a una mejor condición física, a una mayor adherencia al tratamiento, a una mayor longevidad, a unos mejores hábitos de salud y a una baja exposición al estrés (lo que tiene un efecto protector, ya que una baja

¹ En el trabajo de Pérez-García (2011), a la amabilidad se la denomina afabilidad y a la responsabilidad se la denomina tesón.

exposición al estrés predice menos problemas emocionales y un mayor bienestar subjetivo), mientras que la *apertura* se ha asociado con afecto positivo (Pérez-García, 2011).

La *amabilidad*, al igual que la *extraversión*, se asocia negativamente con síntomas de ansiedad y trastornos del estado de ánimo, y positivamente con bienestar. La amabilidad predice salud y está asociada al desarrollo regular de ejercicio físico, a prácticas de autocuidado, a un menor consumo de sustancias potencialmente peligrosas y a un mejor control dietético. Los rasgos relacionados con baja amabilidad como la ira y la hostilidad se asocian con padecimiento de enfermedades cardiovasculares, mientras que la agresión, también relacionada con una baja amabilidad, se asocia con una mayor reactividad ante el estrés y una mayor probabilidad de padecer enfermedades (Pérez-García, 2011). En similar sentido, las personas desagradables y hostiles (baja *amabilidad*) son más propensas a apoyar actitudes negativas y realizar comportamientos de alto riesgo para la salud como, por ejemplo, el consumo de tabaco (Booth et al., 1994, citado por Hong y Paunonen, 2009).

Desde el punto de vista de los comportamientos de riesgo para la salud, no hay que olvidar que el consumo de tabaco produce enfermedades y elevadas tasas de fallecimientos, de manera que el estudio del modelo de personalidad de los Cinco Grandes puede contribuir a determinar qué rasgos de personalidad conforman los factores de vulnerabilidad y de protección frente al referido consumo y, por ende, qué rasgos de personalidad están relacionados con el padecimiento de diferentes enfermedades y con la mortalidad.

Para analizar específicamente el estado actual de conocimientos sobre la relación entre los Cinco Grandes y el consumo de tabaco, se procedió a realizar una búsqueda de documentos bibliográficos en la base *PsycINFO* empleando la combinación de las siguientes palabras clave: *smokeless tobacco*, *smoking*, *five factor personality model* y *NEO personality inventory*, obteniéndose 26 registros. También se realizaron búsquedas en las bases de datos bibliográficos *PubMed*, *PSYKE*, *PSICODOC*, *MEDLINE* y *PsyARTICLES*, así como en el buscador *Google Académico*, con los mismos términos o su traducción al español.

A pesar de la gran literatura científica que estudia los factores de personalidad que se relacionan con el consumo de tabaco a través del modelo de Eysenck, son pocos los estudios que incorporan otros rasgos como, por ejemplo, la *responsabilidad*, siendo éste un factor básico en el modelo de los Cinco Grandes para entender su relación con otros comportamientos de riesgo (o de protección) para la salud, tal y como se ha comentado líneas atrás.

En los estudios de los Cinco Grandes sobre conductas de riesgo para la salud, como el consumo de tabaco, los factores principales de *responsabilidad* y *amabilidad* presentan resultados más robustos que *neuroticismo* (Hong y Paunonen, 2009), *extraversión* y *apertura* (Hong y Paunonen, 2009; Zvolensky, Taha, Bono y Goodwin, 2015).

Partiendo del modelo de los Cinco Grandes, y respecto al factor *neuroticismo* y su relación con el consumo de tabaco, McCann et al. (2010) y Mercado et al. (2016) encontraron que dicho factor se relacionaba de forma significativa con la prevalencia del consumo de tabaco, aunque en el caso del estudio de Mercado et al. (2016) solamente en una muestra de estudiantes mexicanos, pero no en una muestra de estudiantes mexicanos-americanos. También Gilbert et al. (2000) hallaron correlaciones estadísticamente significativa entre ansiedad y los motivos conscientes de la conducta de fumar; sin embargo, en otro estudio, el *neuroticismo* arrojaba resultados inconsistentes respecto a su relación con la intensidad del tabaquismo (Ockene et al, 2000, citado por Shadet, Cervone, Niaura y Abrams, 2004).

Sobre las diferencias entre no fumadores, exfumadores y fumadores en el factor *neuroticismo*, Costa et al. (1978) hallaron que los fumadores con un alto consumo de tabaco puntuaban, de forma estadísticamente significativa, más alto en neuroticismo que los no fumadores. Resultados en la misma dirección fueron hallados por Terracciano y Costa (2004, 2008). En estos dos estudios, los fumadores puntuaba más altos en *neuroticismo* que los exfumadores y no fumadores, independientemente del efecto de covariables como el sexo, la edad y educación en el estudio del 2004, o del sexo, la edad, la educación y la etnia en el estudio de 2008, encontrando, con $p < .01$, diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en *neuroticismo* ($F_{2, 1635} = 17.77$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .021$) y ($F_{2, 1059} = 8.8$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .016$) y presentando un tamaño del efecto pequeño de acuerdo a Cohen (1988), respectivamente, en ambos estudios (véanse las

tablas 23 y 24). También Jafar (2012) encontró que los fumadores ligeros y los fumadores moderados a fuertes tenían mayores puntuaciones en *neuroticismo*, *ansiedad*, *depresión*, *hostilidad*, *impulsividad* y *vulnerabilidad* que los no fumadores.

En el estudio llevado a cabo por Zvolensky et al. (2015), se halló que los que habían fumado en algún momento de su vida presentaba mayor *neuroticismo* que aquellos que nunca habían fumado. Así mismo, hallaron que el *neuroticismo* estaba asociado de forma significativa con el incremento del riesgo de fumar en algún momento de la vida (OR = 1.2, 95% CI = 1.1, 1.4), manteniéndose dicha asociación de forma significativa tras ser ajustada en función de las covariables sexo, edad, nivel de educación y raza. También obtuvieron que el *neuroticismo* estaba asociado de forma significativa con el incremento de la probabilidad de pasar de ser no fumador a ser fumador diario (OR = 1.3, 95% CI = 1.1, 1.5), sin embargo tal asociación no persistía cuando se ajustaba posteriormente en función de las covariables sociodemográficas reseñadas. Con relación a la distinción entre exfumadores y fumadores diarios, estos autores hallaron que el *neuroticismo* era la única dimensión de los Cinco Grandes que incrementaba la probabilidad de ser fumador persistente (OR = 1.3, 95% CI = 1.1, 1.6), no manteniéndose dichos resultados cuando se ajustaban en función de las covariables sociodemográficas.

Con relación a las diferencias en *neuroticismo* entre no fumadores, fumadores y fumadores de tabaco sin humo (p. ej., mascar, inhalar, colocar el tabaco entre los dientes o aplicación en la piel), Spielberger et al. (2004) encontraron, en un estudio solo con varones, que los fumadores de tabaco sin humo puntuaban más alto en *neuroticismo* que los fumadores, seguidos de los no fumadores, pero que únicamente la diferencia entre los fumadores sin humo y los no fumadores era estadísticamente significativa.

Costa y McCrae (1985) identificaron el factor de *neuroticismo* como uno de los Cinco Grandes que está relacionado con la tendencia a la preocupación sobre la salud propia (citado por Vollrath, Knoch y Cassano, 1999). Desde este enfoque, Vollrath et al. (1999) realizaron un estudio en el que examinaban las relaciones entre personalidad, a través del modelo de los Cinco Grandes, con conductas de riesgo para la salud, entre ellas la conducta de fumar. Los resultados que obtuvieron indicaron que el *neuroticismo* no estaba relacionado de forma significativa con la conducta de fumar.

Respecto a los fumadores con síndrome de abstinencia del tabaco y sin síndrome de abstinencia del tabaco, un estudio encontró que los fumadores varones con síndrome de abstinencia puntuaban más alto en *neuroticismo* que los fumadores varones sin dicho síndrome, siendo tales diferencias estadísticamente significativas (Yoshimura, 2000). Sin embargo, en dicho estudio no se encontró una diferencia significativa en *neuroticismo* entre mujeres fumadoras con y sin síndrome de abstinencia, aunque bien es cierto que el grupo de mujeres con síndrome de abstinencia era muy pequeño ($n = 13$) y esto pudo haber comprometido el hallazgo de diferencias significativas.

Con relación a la capacidad de predicción de forma general que pudiera tener el factor de *neuroticismo* sobre las conductas de riesgo para la salud, entre ellas el consumo de tabaco, Hong y Paunonen (2009) hallaron que el *neuroticismo* no parecía particularmente útil para llevar a cabo tal predicción.

Hooten et al. (2005), por su parte, hallaron resultados estadísticamente significativos respecto a la capacidad de los Cinco Grandes para predecir la abstinencia del consumo de tabaco tras una intervención terapéutica. Un análisis de regresión de dicho estudio reveló que puntuaciones bajas en *neuroticismo* ($OR = 2.48$, 95% CI = 1.19, 5.14) y apertura ($OR = 3.52$, 95% CI = 1.53, 8.06), con tamaño del efecto medio en ambos factores, indicaba una mayor probabilidad de abstenerse del consumo de tabaco comparado con aquellos que presentaron puntuaciones altas en ambos factores.

Por último, en un metaanálisis (Malouff et al., 2006) sobre los resultados de 8 estudios publicados hasta 2005 (Lemos-Giráldez y Fidalgo-Aliste, 1997; Paunonen, 2003; Paunonen y Ashton, 2001; Paunonen, Ashton y Jackson, 2001; Soldz y Vaillant, 1999; Terracciano y Costa, 2004; Trull y Sher, 1994; Yoshimura, 2000), entre ellos algunos de los mencionados con anterioridad, se halló que el consumo de tabaco estaba asociado significativamente con alto *neuroticismo* en los estudios llevados a cabo en Canadá y en Estados Unidos de América, pero no en los realizados en Japón y España, de manera que, en conjunto, había una relación negativa pequeña, pero estadísticamente significativa entre *neuroticismo* y conducta de fumar ($r = .11$, $p < .006$).

En el factor *extraversión* los resultados son contradictorios, ya que hay estudios que sí encuentran una relación positiva y significativa con el consumo de tabaco

(Hampson, Goldberg, Vogt y Dubanoski, 2007; Mercado et al., 2016), mientras que otros estudios muestran resultados nulos al respecto (Hong y Paunonen, 2009).

En la misma línea, Jafar (2012) encontró que los fumadores ligeros y los fumadores moderados a fuertes tenían mayores puntuaciones en *extraversión*, *asertividad* y *búsqueda de emociones* que los no fumadores, pero Costa et al. (1978) no hallaron en la *extraversión* diferencias estadísticamente significativas entre fumadores y no fumadores.

En el estudio de Spielberger et al. (2004), en el cual compararon grupos de varones no fumadores, fumadores y fumadores sin humo (mascar, inhalar, colocar el tabaco entre los dientes o aplicación en la piel), se encontró que los fumadores sin humo puntuaban más alto en *extraversión* que los fumadores, seguidos de los no fumadores, pero que no existían diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos.

Con relación a la relación entre *extraversión* y la intensidad del consumo de tabaco, los resultados encontrados por Ockene et al. (2000, citado por Shadet et al., 2004) fueron inconsistentes.

Respecto a la capacidad de predicción de forma general que pudiera tener el factor de *extraversión* sobre las conductas de riesgo para la salud, entre ellas el consumo de tabaco, Mercado et al. (2016) hallaron que a mayor *extraversión* mayor probabilidad de ser actualmente fumador, de manera que por cada incremento de una desviación típica en las puntuaciones de *extraversión* había un aumento del 20% en la probabilidad de ser fumador (OR = 1.21).

Por último, en el metaanálisis ya mencionado de Malouff et al. (2006), se concluyó, a pesar de que los fumadores presentaban en general puntuaciones más altas que los no fumadores, que no existía una asociación significativa de la *extraversión* con el consumo de tabaco, ya que la misma fue muy pequeña y no significativa ($r = .06$, $p = .267$). Sin embargo, Malouff et al. (2006), al considerar el consumo de tabaco según el país de procedencia del estudio, hallaron que la *extraversión* alta se asociaba significativamente con dicho consumo en los estudios realizados en Japón y en España, pero no en los estudios llevados a cabo en Canadá y Estados Unidos de América.

El factor *apertura* ha sido vinculado con el incremento del uso de sustancias y, entre ellas, el consumo de tabaco, en algunos estudios (p. ej., McCann et al., 2010), pero no

en otros (p. ej., Hong y Paunonen, 2009). Por ejemplo, McCann et al. (2010) hallaron que el factor *apertura* estaba relacionado de forma significativa con la prevalencia del consumo de tabaco. También Shadel et al. (2000) encontraron una asociación negativa entre *apertura* a la experiencia y dependencia de la nicotina evaluada a través del cuestionario de Fagerström, indicando que los fumadores que se percibían como más independientes y originales eran menos dependientes de la nicotina. Sin embargo, en otros estudios no se halló una asociación del factor *apertura* con el consumo de tabaco (Hong y Paunonen, 2009), ni con respecto a la intensidad del consumo de tabaco (Ockene et al., 2000, citado por Shadel et al 2004).

En el estudio de Yoshimura (2000), se encontraron diferencias estadísticamente significativas en *apertura* entre el grupo no fumador y grupo fumador solamente entre los varones, entre los cuales el grupo fumador presentaba una puntuación más alta que el grupo no fumador. Sin embargo, no se encontró esa diferencia significativa entre las mujeres. También se encontraron diferencias en *apertura* entre el grupo el fumadores con síndrome de abstinencia del tabaco frente al grupo de fumadores sin síndrome de abstinencia del tabaco, pero, de nuevo, esas diferencias solo fueron estadísticamente significativas para los varones. Por último, con relación a los grupos de fumadores con síndrome de dependencia del tabaco y sin síndrome de dependencia, los resultados de Yoshimura (2000) mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los varones, pero no entre las mujeres, concluyéndose que la *apertura* era un factor independiente de riesgo para la dependencia del consumo de tabaco en varones.

En el estudio llevado a cabo por Zvolensky et al. (2015), se halló que los que habían fumado en algún momento de su vida presentaba mayor *apertura* que aquellos que nunca habían fumado. Los resultados de este estudio también revelaron que la *apertura* estaba asociada significativamente con el incremento del riesgo de fumar en algún momento de la vida (OR = 1.2, 95% CI = 1.0, 1.5), manteniéndose dicha asociación de forma significativa después de ser ajustada en función de las covariables sexo, edad, nivel de educación y raza.

En el estudio de Spielberger et al. (2004), en el cual se compararon varones no fumadores, fumadores y fumadores de tabaco sin humo (p. ej., mascar, inhalar, colocar el tabaco entre los dientes o aplicación en la piel), se encontró que los fumadores sin humo puntuaban más alto en *apertura* que los fumadores y estos últimos más alto que los no

fumadores, pero tales diferencias entre los tres grupos no fueron estadísticamente significativas.

Sobre el abandono del consumo de tabaco y el factor *apertura*, Shadel et al. (2004) observaron la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre *apertura* y las variables: 1) número de intentos de abandono del consumo de tabaco en el último año y 2) motivación para abandonar el consumo.

En el estudio anteriormente mencionado de Hooten et al. (2005) sobre la capacidad de los Cinco Grandes para predecir la abstinencia del consumo de tabaco tras una intervención terapéutica, y tal como ya se ha comentado, puntuaciones bajas en *apertura*, al igual que puntuaciones bajas en neuroticismo, estaban relacionadas con una mayor probabilidad de mantenerse abstinentes del consumo de tabaco tras dicha intervención.

Por último, en el metaanálisis ya mencionado de Malouff et al. (2006), se concluyó que, a pesar de que los fumadores presentaban en general puntuaciones más altas en *apertura* que los no fumadores, no existía una asociación significativa de la *apertura* con el consumo de tabaco, ya que la misma fue muy pequeña y no significativa ($r = .04$, $p = .211$).

En el factor *amabilidad* de los Cinco Grandes, varios estudios han encontrado una asociación negativa, estadísticamente significativa, con la conducta de fumar (Paunonen Sampo, 2003; Vollrath et al., 1999; Hampson et al., 2007; Mercado et al., 2016) y con la intensidad del consumo de tabaco (Ockene et al, 2000, citado por Shadet et al 2004).

En el estudio de Terracciano y Costa (2004) se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con $p < .01$, entre el grupo no fumador, exfumador y fumador en *amabilidad* ($F_{2, 1635} = 8.94$; η^2 parcial = .011), de manera que el grupo no fumador presentaba puntuaciones más altas en *amabilidad* que el grupo exfumador seguido del grupo fumador, con un tamaño del efecto pequeño de acuerdo a los estándares de Cohen (1988) (véase la *tabla 23*). Sin embargo, tales resultados no fueron replicados posteriormente por los mismos autores, de manera que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre fumadores, exfumadores y fumadores en *amabilidad* (Terracciano y Costa, 2008; véase la *tabla 24*).

De forma consistente con los resultados positivos de Terracciano y Costa (2004), en el estudio de Jafar (2012) se halló que los no fumadores puntuaban más en *amabilidad* que los fumadores ligeros y los fumadores moderados a fuertes. En algún otro estudio, la relación entre amabilidad y conducta de fumar solo se ha evidenciado en las mujeres, pero no en los varones. En concreto, Yoshimura (2000) encontró en el grupo de mujeres no fumadoras una mayor puntuación en *amabilidad* que en el grupo de fumadoras, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.020$), mientras que entre los varones el nivel de amabilidad fue prácticamente el mismo en fumadores que en no fumadores ($p = 0.828$). Igualmente, Hampson, Goldberg, Vogt y Dubanoski (2006, citado por Hong y Paunonen, 2009) encontraron que entre las mujeres, pero no entre los varones, una amabilidad baja en la niñez predecía de forma significativa el consumo de tabaco en la edad adulta.

Respecto a las diferencias en *amabilidad* entre no fumadores, fumadores y fumadores de tabaco sin humo (mascar, inhalar, colocar el tabaco entre los dientes o aplicación en la piel), Spielberger et al. (2004) encontraron, en un estudio únicamente con varones, que los no fumadores puntuaban más alto en *amabilidad* que los fumadores y estos último más alto que los fumadores sin humo, y que únicamente la diferencia entre los no fumadores y los fumadores sin humo fue estadísticamente significativa.

Sobre la capacidad de los Cinco Grandes para predecir una variedad de criterios de comportamiento que poseen cierta importancia social, entre ellos el consumo de tabaco, Paunonen (2003) no encontró que los Cinco Grandes predijeran varios criterios conductuales sobre el consumo de tabaco, si bien, una vez eliminada la variable sexo, la *amabilidad* era el único constructo de los Cinco Grandes que correlacionaba significativamente y de forma negativa con el consumo de tabaco. Mercado et al. (2016) encontraron que puntuaciones bajas en *amabilidad* predecían una mayor probabilidad de ser fumador (OR = 0.77).

Por último, en el metaanálisis de Malouff et al. (2006) se encontró que los niveles bajos de *amabilidad* estaban asociados con la conducta de fumar, siendo el tamaño de dicha relación pequeño, pero estadísticamente significativa ($r = -0.12, p < 0.001$).

En relación con el factor de *responsabilidad* de los Cinco Grandes, varios estudios han informado de una relación estadísticamente significativa entre dicha dimensión de

personalidad y la conducta de fumar, de manera que bajas puntuaciones en *responsabilidad* se asociaban al consumo de tabaco (Vollrath et al., 1999; Mercado et al., 2016). Sin embargo, en otros estudios no se han hallado resultados similares, por ejemplo, respecto a la relación entre *responsabilidad* y el grado de intensidad de la conducta de fumar (Ockene et al., 2000, citado por Shadet et al., 2004).

Con relación a la diferencia entre el grupo no fumador, exfumador y fumador en el factor de *responsabilidad*, Terracciano y Costa (2004, 2008) encontraron diferencias estadísticamente significativas, con $p < .01$, en *responsabilidad* entre el grupo no fumador, exfumador y fumador, siendo respectivamente los resultados de ambos estudios los siguientes; $F_{2, 1635} = 29.42$; $\eta^2 \text{ parcial} = .035$, y $F_{2, 1635} = 14.7$; $\eta^2 \text{ parcial} = .027$. En ambos estudios, además, el grupo no fumador puntuaba más que el grupo exfumador seguido del grupo fumador, con tamaños del efecto, de acuerdo a Cohen (1988), pequeños (véanse las *tablas 23 y 24*). También se hallaron resultados similares en el estudio de Jafar (2012), en el cual los no fumadores puntuaban más en *responsabilidad* que los fumadores ligeros y los fumadores moderados a fuertes.

En el estudio llevado a cabo por Zvolensky et al. (2015), estos investigadores hallaron que las personas que habían fumado en algún momento de su vida presentaban menor *responsabilidad* que aquellas que nunca habían fumado. Así mismo, sus resultados reflejaban que la *responsabilidad* era factor de protección, ya que estaba asociada de forma significativa con un menor riesgo de fumar tabaco en cualquier momento de la vida (OR = 0.7, 95% CI = 0.6, 0.9). También hallaron que la *responsabilidad* estaba relacionada de forma significativa con la disminución del riesgo respecto a la progresión de fumar diariamente. Con relación a la diferencia entre exfumadores y fumadores diarios, estos autores hallaron que la *responsabilidad* era también un factor de protección, ya que se encontraba relacionada de forma significativa con el decremento del riesgo de fumar de forma persistente (OR = 0.7, 95% CI = 0.5, 0.9), manteniéndose dichos resultados al ser ajustados con las covariables sociodemográficas de sexo, edad, nivel de educación y raza.

Con relación a las diferencias en *responsabilidad* entre varones no fumadores, fumadores y fumadores de tabaco sin humo (mascar, inhalar, colocar el tabaco entre los dientes o aplicación en la piel), Spielberger et al. (2004) encontraron que los no fumadores puntuaban más alto que los fumadores seguidos de los fumadores sin humo, y que existían

únicamente diferencias estadísticamente significativas entre los no fumadores y los fumadores sin humo.

En cuanto a la capacidad de predecir la conducta de fumar por parte del factor *responsabilidad*, Hampson, Andrews, Barckley, Lichtenstein y Lee (2006) hallaron que dicho factor predecía una mayor probabilidad de dejar de fumar en lugares cerrados, con un tamaño del efecto medio ($b = .85$, $OR = 2.35$, $95\% CI = 1.11, 4.96$), solamente en interacción con el sexo y el riesgo percibido del humo de tabaco para la salud, pero no por sí solo. Por su parte, Mercado et al. (2016) encontraron que puntuaciones bajas en *responsabilidad* predecían un mayor riesgo de ser fumador ($OR = 0.69$).

Por último, en el metaanálisis de Malouff et al. (2006), se encontró que una baja *responsabilidad* estaba asociada de forma significativa con el consumo de tabaco en los estudios realizados en Canadá y Estados Unidos, pero no en los realizados en Japón y España, aunque teniendo en cuenta los resultados de todos los países, la relación pequeña, pero estadísticamente significativa ($r = -.16$, $p < .006$).

También es interesante conocer, más allá de los efectos principales de los factores o dimensiones de personalidad de los Cinco Grandes, los efectos sobre el consumo de tabaco de la interacción de dichos factores.

Los estudios de Terracciano y Costa (2004, 2008) confirmaron los resultados hallados en el estudio de Vollrath y Torgersen (2002) respecto a las tipologías de personalidad que muestran conductas de riesgo para la salud como, por ejemplo, el consumo de tabaco. En concreto, Terracciano y Costa (2004, 2008; véase también Turiano, Whiteman, Hampson, Roberts y Mroczek, 2012) hallaron que los individuos altos en *neuroticismo* y bajos en *responsabilidad* eran tres veces más propensos a ser fumadores que aquellos que se caracterizaban por puntuaciones altas en *responsabilidad* y *neuroticismo*, indicando que el *neuroticismo* se relacionaba con el tabaquismo principalmente entre las personas con bajos niveles de *responsabilidad*. No obstante, esta interacción significativa entre los factores de neuroticismo y responsabilidad no se replicó en el estudio de Hong y Paunonen (2009) cuando se tuvo en cuenta, además, la interacción con la variable sexo (hombre y mujer).

Por su parte, en un estudio longitudinal realizado Turiano et al. (2012) en el que se comparaba el grupo de no fumadores con el grupo de fumadores, se halló que niveles altos de *neuroticismo* y *apertura* en combinación con niveles bajos de *responsabilidad* incrementaban la probabilidad de ser fumador.

Otra posible configuración de los factores de personalidad encontrados y relevantes para las conductas de consumo de tabaco son las interacciones, estadísticamente significativa, de *responsabilidad* con *extraversión*, así como la de estos dos factores con la variable sexo. Estas interacciones fueron halladas por Terracciano y Costa (2004) y por Vollrath y Torgersen (2002), aunque no fueron corroborados por Hong y Paunonen (2009).

Sobre la interacción entre *neuroticismo* y *amabilidad*, Shadel et al. (2000) encontraron una correlación negativa y estadísticamente significativa entre dicha interacción y el consumo de tabaco.

En su estudio con siete muestras de estudiantes universitarios sobre la relación de los Cinco Grandes con distintas conductas de riesgo para la salud, entre ellas, la conducta de fumar, Hong y Paunonen (2009) encontraron una interacción estadísticamente significativa entre *responsabilidad* y *amabilidad*, concretamente entre una baja *responsabilidad* y una baja *amabilidad*, de tal manera que puntuaciones bajas en ambos factores estaban relacionadas con una mayor probabilidad de ser fumador. No obstante, cuando la interacción era entre baja *responsabilidad* y alta *amabilidad*, dicha interacción no fue significativa sobre el consumo de tabaco.

Respecto a la combinación de la *responsabilidad* con la *apertura*, en un estudio longitudinal llevado a cabo por Turiano et al. (2012) se encontró que puntuaciones bajas en *responsabilidad* y altas en *apertura* incrementaban el inicio del consumo de tabaco.

Por último, con relación a las facetas o rasgos específicos de los Cinco Grandes, hay que reseñar, en primer lugar, los escasos estudios que se han llevado a cabo sobre su papel en consumo de tabaco y, en segundo lugar, la importancia de las facetas o rasgos específicos de cada factor principal o dimensión, ya que la eliminación de una de ellas puede disminuir la validez de criterio del factor principal debido a la eliminación de la varianza específica de dicha faceta. Por ejemplo, los resultados del estudio de Hong y Paunonen (2009) mostraron que la relación entre baja *responsabilidad* y consumo de

tabaco se debía fundamentalmente a la relación del consumo de tabaco con bajos niveles de tres de sus seis facetas (*deliberación*, *necesidad de logro* y *sentido del deber*, siendo la baja *deliberación* la faceta específica más implicada en la conducta de fumar), mientras que la relación entre baja *amabilidad* y consumo de tabaco se debía fundamentalmente a la relación negativa de una de sus facetas, *franqueza*, con el consumo de tabaco.

En un trabajo posterior, Paunonen y Ashton (2001) obtuvieron que las siguientes facetas de los Cinco Grandes predecían de forma estadísticamente significativa el consumo de tabaco: *impulsividad*, *ansiedad*, *vulnerabilidad*, *hostilidad* y *autodisciplina*, la cuatro primeras pertenecientes a la dimensión de neuroticismo y la restante a responsabilidad.

Sobre las diferencias entre los no fumadores, exfumadores y fumadores en las facetas de los Cinco Grandes, Terracciano y Costa (2004, 2008) encontraron, con $p < 0.5$ y $p < .01$, según el caso (véanse las *tablas 23* y *24*), diferencias estadísticamente significativas consistentes en ambos estudios en: **1)** el factor *neuroticismo*: en las facetas de *ansiedad* ($F_{2, 1635} = 8.41$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .010$) en el estudio del 2004 y ($F_{2, 1635} = 5.6$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .010$) en el estudio del 2008, así como en *hostilidad* ($F_{2, 1635} = 14.3$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .017$) y ($F_{2, 1635} = 9.1$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .017$), *depresión* ($F_{2, 1635} = 12.57$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .015$) y ($F_{2, 1635} = 7.2$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .013$), *impulsividad* ($F_{2, 1635} = 18.3242$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .022$) y ($F_{2, 1635} = 4.7$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .009$) y *vulnerabilidad* ($F_{2, 1635} = 14.41$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .017$) y ($F_{2, 1635} = 14.4$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .027$); **2)** en el factor *extraversión*: en la faceta de *búsqueda de emociones* ($F_{2, 1635} = 8.87$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .011$) y ($F_{2, 1635} = 8.7$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .016$); **3)** en el factor *apertura*: en la faceta de *valores* ($F_{2, 1635} = 6.93$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .008$) y ($F_{2, 1635} = 4.8$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .009$); **4)** en el factor *amabilidad*: en la faceta de *franqueza* ($F_{2, 1635} = 6.98$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .008$) y ($F_{2, 1635} = 3.3$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .006$); **5)** en el factor de *responsabilidad*: en las facetas de *competencia* ($F_{2, 1635} = 13.9$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .017$) y ($F_{2, 1635} = 22.3$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .041$), *sentido del deber* ($F_{2, 1635} = 18.78$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .022$) y ($F_{2, 1635} = 7.2$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .014$), *necesidad de logro* ($F_{2, 1635} = 23.08$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .027$) y ($F_{2, 1635} = 15.9$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .029$), *autodisciplina* ($F_{2, 1635} = 15.2$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .018$) y ($F_{2, 1635} = 12.6$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .023$) y *deliberación* ($F_{2, 1635} = 24.08$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .029$) y ($F_{2, 1635} = 16.6$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .031$).

También se hallaron, en el estudio de Terracciano y Costa (2004), con $p < 0.5$ y $p < .01$, según el caso (véase la *tabla 23*), diferencias estadísticamente significativas entre no fumadores, exfumadores y fumadores en las facetas de *altruismo* ($F_{2, 1635} = 9$; η^2_{parcial}

= .011), *actitud conciliadora* ($F_{2, 1635} = 8.76$; η^2 parcial = .011) y *orden* ($F_{2, 1635} = 8.12$; η^2 parcial = .010), que no fueron replicadas en el posterior estudio de Terracciano y Costa (2008), mientras que en este último se hallaron diferencias estadísticamente significativas, con $p < 0.5$ y $p < .01$, según el caso (véase la *tabla 24*), entre no fumadores, exfumadores y fumadores en las facetas de *ansiedad social* ($F_{2, 1635} = 4.9$; η^2 parcial = .009), *emociones positivas* ($F_{2, 1635} = 5.4$; η^2 parcial = .010) y *confianza* ($F_{2, 1635} = 4.5$; η^2 parcial = .008) que no habían aparecido previamente en Terracciano y Costa (2004).

Tabla 23. Relaciones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco: medias (DT) del NEO PI-R en fumadores, no fumadores y exfumadores (Terracciano y Costa, 2004, p. 476)

Escalas del NEO-PI-R	No fumadores (<i>n</i> = 828)	Exfumadores (<i>n</i> = 694)	Fumadores (<i>n</i> = 116)	<i>F</i> (2, 1635)	η^2
Neuroticismo	46.74 ^a (9.6)	48.51 ^b (9.2)	51.86 ^c (9.9)	17.77**	.021
Extraversión	50.44 (10.3)	50.25 (10)	50.92 (9.4)	.24	.000
Apertura	52.05 (11.1)	51.99 (10.6)	53.68 (10.8)	1.26	.002
Amabilidad	51.04 ^a (10.2)	49.42 ^b (9.0)	47.81 ^b (9.6)	8.94**	.011
Responsabilidad	51.80 ^a (10.1)	48.86 ^b (9.7)	45.59 ^c (10.3)	29.42**	.035
N1: Ansiedad	47.7 ^a (9.7)	48.55 ^a (9.6)	51.57 ^b (10.2)	8.41**	.010
N2: Hostilidad	47.4 ^a (9.4)	49.51 ^b (9.0)	51 ^b (9.4)	14.3**	.017
N3: Depresión	47.16 ^a (9.4)	48.25 ^a (9.3)	51.76 ^b (10.6)	12.57**	.015
N4: Ansiedad social	48.23 (9.8)	48.49 (9.2)	49.59 (10.2)	1.03	.001
N5: Impulsividad	47.83 ^a (9.3)	49.56 ^b (9.3)	53.01 ^c (9.9)	18.32**	.022
N6: Vulnerabilidad	46.95 ^a (9.8)	48.99 ^b (9.6)	51.11 ^b (9.3)	14.41**	.017
E1: Cordialidad	50.31 (10.1)	49.67 (9.8)	49.7 (9.8)	.83	.001
E2: Gregarismo	50.17 (10.6)	50.94 (10)	50.84 (10)	1.11	.001
E3: Asertividad	52.79 (10)	52.12 (9.4)	50.84 (9.9)	2.46	.003
E4: Actividad	51.33 (10.2)	50.42 (10.6)	50.17 (10.9)	1.71	.002
E5: Búsqueda emociones	47.14 ^a (9.7)	48.03 ^a (9)	50.95 ^b (8.6)	8.87**	.011
E6: Emociones positivas	50.17 (11)	49.62 (10.4)	50.86 (10.7)	.91	.001
O1: Fantasía	50.82 (10.7)	51 (10.5)	53.76 (10.5)	3.94	.005
O2: Estética	53.61 (10.1)	53.22 (10.1)	53.18 (9.3)	.31	.000
O3: Sentimientos	50.93 (10.2)	50.54 (9.9)	53.04 (9.4)	3.12	.004
O4: Acciones	50.73 (11.1)	50.57 (10.2)	49 (10.3)	1.35	.002
O5: Ideas	51.39 (10.4)	51.28 (10.2)	51.28 (10.7)	.03	.000
O6: Valores	49.85 ^a (10.8)	50.59 ^a (9.5)	53.57 ^b (10.3)	6.93*	.008
A1: Confianza	52.09 (10)	52.01 (9)	49.85 (10.6)	3.72	.005
A2: Franqueza	51.28 ^a (9.9)	50.36 ^a (9.5)	47.83 ^b (8.8)	6.98*	.008
A3: Altruismo	51 ^a (9.8)	49.05 ^b (9.5)	48.58 ^b (9.7)	9**	.011
A4: Actitud conciliadora	51.89 ^a (10.8)	50.07 ^b (10)	48.60 ^b (9.8)	8.76**	.011
A5: Modestia	47.53 (10.2)	46.74 (9.5)	46.87 (10.2)	1.25	.002
A6: Sensibilidad a los demás	50.41 (10.2)	49.58 (9.3)	50.32 (10.6)	1.35	.002
C1: Competencia	53.32 ^a (10)	50.92 ^b (10.4)	49.63 ^b (10.7)	13.9**	.017
C2: Orden	49.21 ^a (10.3)	47.24 ^b (10.1)	46.78 ^b (10.8)	8.12*	.010
C3: Sentido del deber	51.85 ^a (9.3)	50.37 ^b (8.8)	46.58 ^c (9.6)	18.78**	.022
C4: Necesidad de logro	51.78 ^a (10.7)	49.78 ^b (10.2)	45.15 ^c (10.3)	23.08**	.027
C5: Autodisciplina	49.23 ^a (10.7)	47.02 ^b (10.5)	44.43 ^c (10.3)	15.2**	.018
C6: Deliberación	52.89 ^a (9.6)	50.02 ^b (9.5)	48.08 ^b (10.3)	24.08**	.029

Nota: Las medias con el mismo superíndice no son significativamente diferentes con $p < .05$, después de aplicar la corrección de Bonferroni. DT: desviación típica.

* $p < .05$, ** $p < .01$ tras la corrección de Bonferroni para 35 comparaciones y controlar el sexo, la edad y la educación.

Tabla 24. *Relaciones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco: medias (DT) del NEO PI-R en fumadores, no fumadores y exfumadores (Terracciano et al., 2008, tabla 2)*

Escalas del NEO-PI-R	No fumadores (<i>n</i> = 341)	Exfumadores (<i>n</i> = 429)	Fumadores (<i>n</i> = 318)	<i>F</i>	η_p^2
Neuroticismo	48.9 (.51) ^a	50.7 (.46) ^b	51.6 ^b (.55)	6.9**	.013
Extraversión	48.8 (.44)	49.3 (.40)	48.4 (.48)	1.0	.002
Apertura	45.6 (.44)	46.4 (.39)	46.5 (.47)	1.2	.002
Amabilidad	50.9 (.49)	50.9 (.44)	49.9 (.52)	1.3	.002
Responsabilidad	49.4 (.52) ^a	49.0 (.46) ^a	47.0 (.55) ^b	5.5**	.010
N1: Ansiedad	49.7 (.46) ^a	51.0 (.41) ^b	51.7 (.50) ^b	4.7**	.010
N2: Hostilidad	49.5 (.50) ^a	50.7 (.45) ^a	52.3 (.54) ^b	6.9**	.013
N3: Depresión	49.3 (.57) ^a	50.8 (.51) ^a	53.1 (.61) ^b	10.0**	.019
N4: Ansiedad social	48.4 (.52) ^a	50.1 (.46) ^b	50.0 (.56) ^b	3.6*	.007
N5: Impulsividad	48.3 (.48) ^a	49.8 (.43) ^b	49.7 (.52) ^b	3.4*	.007
N6: Vulnerabilidad	49.3 (.58) ^a	50.4 (.52) ^a	52.7 (.63) ^b	7.9**	.015
E1: Cordialidad	48.9 (.52)	48.4 (.46)	47.2 (.56)	2.4	.005
E2: Gregarismo	50.5 (.50)	51.0 (.45)	49.7 (.54)	1.7	.003
E3: Asertividad	50.1 (.51)	49.6 (.46)	49.2 (.55)	.7	.001
E4: Actividad	48.1 (.49)	47.3 (.43)	46.9 (.52)	1.5	.003
E5: Búsqueda emociones	46.9 (.47) ^a	47.7 (.42) ^a	49.0 (.50) ^b	4.4*	.008
E6: Emociones positivas	48.9 (.51) ^a	48.9 (.46) ^a	47.0 (.55) ^b	3.9*	.007
O1: Fantasía	47.8 (.44)	48.5 (.39)	48.3 (.47)	.7	.001
O2: Estética	48.3 (.48)	49.4 (.43)	49.4 (.52)	1.7	.003
O3: Sentimientos	46.7 (.46)	47.6 (.41)	47.0 (.50)	1.2	.002
O4: Acciones	45.2 (.50)	46.1 (.45)	46.0 (.54)	1.0	.002
O5: Ideas	46.5 (.48)	46.9 (.43)	48.1 (.52)	2.7	.005
O6: Valores	45.0 (.45)	45.6 (.40)	44.6 (.48)	1.4	.003
A1: Confianza	47.2 (.53)	46.6 (.47)	46.2 (.57)	.9	.002
A2: Franqueza	50.7 (.50)	51.0 (.44)	50.2 (.53)	.7	.001
A3: Altruismo	50.2 (.52) ^a	51.6 (.46) ^b	49.9 (.55) ^a	3.5*	.007
A4: Actitud conciliadora	50.5 (.55) ^a	48.8 (.49) ^b	48.4 (.59) ^b	3.8*	.007
A5: Modestia	50.9 (.50)	51.5 (.45)	51.1 (.54)	.3	.001
A6: Sensibilidad a los demás	52.0 (.50)	52.4 (.44)	52.2 (.53)	.2	.000
C1: Competencia	50.0 (.56) ^a	49.9 (.50) ^a	46.7 (.60) ^b	10.2**	.019
C2: Orden	47.5 (.47)	47.0 (.42)	46.8 (.51)	.5	.001
C3: Sentido del deber	49.0 (.51) ^a	48.5 (.45) ^a	45.9 (.55) ^b	9.0**	.017
C4: Necesidad de logro	49.0 (.55) ^a	48.4 (.49) ^a	46.4 (.58) ^b	5.4**	.010
C5: Autodisciplina	48.6 (.55) ^a	47.7 (.49) ^a	46.3 (.59) ^b	3.8*	.007
C6: Deliberación	53.5 (.53) ^a	52.6 (.48) ^a	50.0 (.57) ^b	10.1**	.019

Nota. Medias marginales estimadas (errores estándar), pruebas estadísticas y tamaños del efecto calculados después de controlar la edad, el sexo, la etnia (negro, blanco) y la educación (*n* = 1058).

Las medias que presentan superíndices diferentes difieren significativamente con $p < .05$.

* $p < .05$, ** $p < .01$

SEGUNDA PARTE

INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

Primer estudio: diferencias en los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores

Objetivos y método

1. Justificación

El estudio de las características de personalidad relacionadas con la salud ha generado un amplio cuerpo de investigación en el pasado. En la actualidad está bien establecido que las características de personalidad son predictores importantes para la salud y la longevidad (Friedman et al., 1995, citado por Hong y Paunonen, 2009). El consumo de tabaco es una conducta muy negativa para la salud, ya que da lugar a un aumento muy importante del riesgo de padecer cáncer, trastornos cardiovasculares, trastornos respiratorios y otros problemas de salud descritos en apartados anteriores de este trabajo. El conocimiento de los factores implicados en el origen de la conducta de fumar o en el mantenimiento de dicha conducta puede dar lugar a encontrar vías más efectivas para prevenir o tratar el consumo de tabaco. Hoy en día existe un gran número de estudios en la literatura científica que han examinado las características de personalidad de los fumadores, sin embargo, la mayoría de estos estudios se han centrado en las dimensiones generales de la personalidad del modelo PEN de Eysenck (neuroticismo, extraversión y psicoticismo), los cuales han revelado resultados contradictorios (Gilbert, 1995).

En contraste, el número de estudios realizados para examinar las relaciones entre los rasgos de personalidad y el consumo de tabaco desde la perspectiva del modelo de los Cinco Grandes (*Big Five*) es mucho menor (Malouff et al., 2006), a pesar del hecho de que, en las últimas décadas, existe un creciente consenso que apoya el modelo de los Cinco Grandes como la taxonomía más completa y validada de los rasgos de personalidad (McCrae y Costa, 2003). Tal y como se revisó en el capítulo anterior, los estudios realizados al respecto han consistido hasta la fecha en analizar, concretamente, la relación de los Cinco Grandes con: 1) la prevalencia del consumo de tabaco; 2) la intensidad del consumo de tabaco; 3) las diferencias entre no fumadores, exfumadores y fumadores; 5) las diferencias entre no fumadores, fumadores y fumadores de tabaco sin humo; 6) la

presencia/ausencia de abstinencia del tabaco tras una intervención, y 7) la dependencia de la nicotina.

Sin embargo, en general, los estudios que han examinado la relación de los Cinco Grandes cada uno de esos aspectos de la conducta de fumar ha sido muy pocos y sus resultados no siempre han sido consistentes, al menos no para todas las dimensiones de los Cinco Grandes. De hecho, por ejemplo, el metaanálisis de Malouff et al. (2006) sobre la relación de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco tan solo recogía 8 estudios publicados hasta 2005 y, desde entonces, apenas se han publicado otros 8 estudios más (Hampson, Goldberg, Vogt y Dubanoski, 2006, citado en Hong y Paunonen, 2009; Hampson et al., 2007; Hong y Paunonen, 2009; McCann et al., 2010; Mercado et al., 2016; Spielberger et al., 2004; Terracciano et al., 2008; Turiano et al., 2012; Zvolensky et al., 2015).

Además, solo unos pocos estudios (p. ej., Terracciano y Costa, 2004; Terracciano et al., 2008) han examinado la relación entre el modelo de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco en adultos respecto no solo a los factores globales (o dimensiones) del modelo, sino también respecto a sus facetas o rasgos específicos.

Por último, aún son menos los estudios que han puesto a prueba las relaciones de los factores globales y específicos del modelo de los Cinco Grandes respecto a la dependencia conductual del tabaco y a la dependencia de la nicotina.

Precisamente, el objetivo general de los dos estudios realizados en la parte empírica de esta tesis doctoral era cubrir de alguna manera estas lagunas en la literatura científica sobre la relación entre la personalidad y el consumo de tabaco. En concreto, el primer estudio empírico tenía como objetivo general estudiar, en una muestra de adultos jóvenes, las diferencias entre fumadores, no fumadores y exfumadores en los factores globales (o dimensiones) de los Cinco Grandes y en sus respectivos rasgos específicos o facetas, según el modelo de los Cinco Grandes propuesto por Costa y McCrae, mientras que el segundo estudio empírico tenía como objetivo general estudiar, en una muestra de adultos jóvenes fumadores, la relación con la dependencia conductual del tabaco y con la dependencia de la nicotina de esos factores globales y rasgos específicos del modelo de los Cinco Grandes de Costa y McCrae.

En el presente capítulo, se presentarán los objetivos, el método, los resultados y la discusión del primero de esos dos estudios, mientras que en el próximo capítulo se presentarán esos mismos aspectos pero referidos al segundo estudio.

2. Objetivos e hipótesis

Como ya se ha comentado, el objetivo general y principal del primer estudio era examinar las diferencias en las dimensiones de personalidad del modelo de los Cinco Grandes (*Big Five*) y en sus respectivas facetas que pudieran existir entre las personas adultas no fumadoras, exfumadoras y fumadoras, de forma que las hipótesis planteadas, teniendo en cuenta los argumentos y datos presentados en los capítulos anteriores, fueron las siguientes:

H₁: Los fumadores puntuarán más alto en el factor de *neuroticismo* de los Cinco Grandes que los exfumadores y no fumadores.

H₂: Los fumadores puntuarán más alto en el factor de *extraversión* de los Cinco Grandes que los exfumadores y no fumadores.

H₃: Los fumadores puntuarán más alto en el factor de *apertura* de los Cinco Grandes que los exfumadores y no fumadores.

H₄: Los fumadores puntuarán más bajo en el factor de *amabilidad* de los Cinco Grandes que los exfumadores y no fumadores.

H₅: Los fumadores puntuarán más bajo en el factor de *responsabilidad* de los Cinco Grandes que los exfumadores y no fumadores.

Respecto a las diferencias entre fumadores, no fumadores y exfumadores en las distintas facetas de las dimensiones de los Cinco Grandes, no se tenían hipótesis concretas dada la poca investigación teórica y empírica al respecto, por lo que se adoptó un enfoque más exploratorio.

De forma secundaria, este primer estudio también estaba interesado en examinar las diferencias que pudieran existir en los Cinco Grandes y en sus respectivas facetas entre

los fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco, los no fumadores y los exfumadores, y entre los fumadores con alta y baja dependencia de la nicotina, los no fumadores y los exfumadores. Al respecto, las hipótesis planteadas en función del encuadramiento teórico y los datos empíricos presentados en los capítulos anteriores fueron:

H₆: Los fumadores con alta dependencia conductual puntuarán más alto en el factor de *neuroticismo* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia conductual y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₇: Los fumadores con alta dependencia conductual puntuarán más alto en el factor de *extraversión* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia conductual y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₈: Los fumadores con alta dependencia conductual puntuarán más alto en el factor de *apertura* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia conductual y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₉: Los fumadores con alta dependencia conductual puntuarán más alto en el factor de *amabilidad* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia conductual y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₁₀: Los fumadores con alta dependencia conductual puntuarán más alto en el factor de *responsabilidad* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia conductual y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₁₁: Los fumadores con alta dependencia de la nicotina puntuarán más alto en el factor de *neuroticismo* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia de la nicotina y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₁₂: Los fumadores con alta dependencia de la nicotina puntuarán más alto en el factor de *extraversión* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia de la nicotina y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₁₃: Los fumadores con alta dependencia de la nicotina puntuarán más alto en el factor de *apertura* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia de la nicotina y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₁₄: Los fumadores con alta dependencia de la nicotina puntuarán más alto en el factor de *amabilidad* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia de la nicotina y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

H₁₅: Los fumadores con alta dependencia de la nicotina puntuarán más alto en el factor de *responsabilidad* de los Cinco Grandes que los fumadores con baja dependencia de la nicotina y, a su vez, estos puntuarán más alto que los exfumadores y no fumadores.

Respecto a las diferencias entre fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco o alta y baja dependencia de la nicotina, no fumadores y exfumadores en las distintas facetas de las dimensiones de los Cinco Grandes, no se tenían hipótesis concretas dada la poca investigación teórica y empírica al respecto, por lo que se adoptó un enfoque más exploratorio.

3. Participantes

Las personas que participaron en este estudio son guardia civiles en periodo de formación, fuera del proceso selectivo de oposición, para adquirir el empleo de Cabo o Guardia Civil en las academias de la Guardia Civil de Baeza (Jaén) y Valdemoro (Madrid) o para adquirir la especialidad de Tráfico en la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil de Mérida, durante los periodos académicos 2013/14 y 2014/15.

Para que se llevara a cabo la participación de los guardias civiles en este estudio, se contó con la colaboración de la Jefatura de Enseñanza, la Agrupación de Tráfico y el Servicio de Psicología de la Guardia Civil.

Inicialmente se procedió a calcular el número de participantes que pudieran ser necesarios para tener una buena potencia estadística que asegurara hasta cierto punto el encontrar relaciones significativas entre las dimensiones de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco. En concreto, se realizaron varias estimaciones sobre el N necesario para analizar con una potencia estadística adecuada las diferencias entre no fumadores, exfumadores y fumadores en las cinco dimensiones de los Cinco Grandes. Estas estimaciones se realizaron con el programa GPower, versión 3.1.1 (Faul, Erdfelder, Lang y Buchner, 2007).

Para calcular el N era necesario obtener una estimación adecuada del tamaño del efecto que se esperaba, en este caso, del tamaño del efecto de las diferencias que se esperan obtener en las cinco dimensiones de los Cinco Grandes. Para ello, se acudió, entre otros, a estudios de metaanálisis para realizar la estimación basada en la revisión de la literatura empírica objeto de interés y en un estadístico del tamaño del efecto.

En nuestro caso, se analizó los resultados del estudio de Malouff et al. (2006), que utilizaron como tamaño del efecto el coeficiente de correlación (r), de manera que, por ejemplo, cuando las diferencias en un artículo se expresaron en términos de diferencias de medias o de diferencias estandarizadas de medias (d , otro estadístico de tamaño del efecto), se utilizaron fórmulas para convertir esas diferencias en coeficientes de correlación.

Empleando el programa GPower para aquellas dimensiones de los Cinco Grandes en las que el metaanálisis encontró una relación estadísticamente significativa entre la condición de fumador (fumador vs. no fumador) y dicha dimensión, se pudo estimar que el tamaño de la muestra necesaria oscilaba entre 237 y 885 participantes, según la dimensión examinada y la potencia estadística exigida (véase la *tabla 25*). Por tanto, para una potencia de .80, sería necesaria una muestra de al menos 507 participantes y, para una potencia de .95, una muestra de 885 participantes.

Tabla 25. Cálculo del número participantes para el presente estudio sobre los Cinco Grandes y el consumo de tabaco basándose en el metaanálisis de Malouff et al. (2006)

	Malouff et al. (2006) <i>r</i>	N según programa GPower 3.1.1 (prueba unilateral)	
		Potencia = .80	Potencia = .95
Neuroticismo	.11**	507	885
Extraversión	.06		
Apertura	.04		
Amabilidad	-.12**	425	743
Responsabilidad	-.16**	237	414

** $p < .01$.

También se consultó estudios específicos de la literatura científica previa sobre el modelo de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco, por ejemplo, los estudios de Terracciano et al. (2004, 2008), que constituyen buenos referentes tanto por el tamaño de la muestra que utilizaron como por el instrumento (NEO PI-R), las variables analizadas (dimensiones y facetas del NEO PI-R) o los grupos analizados (no fumadores, exfumadores y fumadores). En este caso, y teniendo en cuenta que Terracciano et al. (2004, 2008) utilizaron como estadístico de tamaño del efecto el estadístico η^2 *parcial* (o η^2 *parcial*), los resultados obtenidos empleando el programa GPower con los tamaños del efecto proporcionados por Terracciano y Costa (2004) indicaron, para una potencia de .80, una muestra mínima de 870 participantes y, para una potencia de .95, una muestra mínima de 1392 participantes (véase la *tabla 26*).

Por otro lado, basándose en los tamaños del efecto (η^2 *parcial*) del estudio de Terracciano et al. (2008), los resultados del programa GPower indicaban que, para una potencia de .80, se necesitaba una muestra mínima de 735 participantes, y, para una potencia de .95, una muestra mínima de 1533 participantes (véase la *tabla 27*).

Tabla 26. *Cálculo del número participantes para el presente estudio sobre los Cinco Grandes y el consumo de tabaco basándose en los resultados del estudio de Terracciano y Costa (2004)*

	Terracciano y Costa (2004) η_p^2	N según programa GPower 3.1.1 (ANOVA unifactorial, omnibus, 3 grupos)	
		Potencia = .80	Potencia = .95
Neuroticismo	.021**	453	723
Extraversión	.001		
Apertura	.002		
Amabilidad	.011**	870	1392
Responsabilidad	.035**	270	429

 $\eta_p^2 = \text{eta}^2 \text{ parcial}$ ** $p < .01$ **Tabla 27.** *Cálculo del número participantes para el presente estudio sobre los Cinco Grandes y el consumo de tabaco basándose en los resultados del estudio de Terracciano et al. (2008)*

	Terracciano et al. (2008) η_p^2	N según programa GPower 3.1.1 (ANOVA unifactorial, omnibus, 3 grupos)	
		Potencia = .80	Potencia = .95
Neuroticismo	.013**	735	1176
Extraversión	.002		
Apertura	.002		
Amabilidad	.002		
Responsabilidad	.010**	957	1533

 $\eta_p^2 = \text{eta}^2 \text{ parcial}$ ** $p < .01$

Teniendo en cuenta las estimaciones de los tamaños muestrales para una potencia estadística de .80, la mediana de las estimaciones de las tablas anteriores era 480 participantes, por lo que se decidió seleccionar una muestra de alrededor de 500 personas, aproximadamente, ya que además, al menos había una estimación en esas tablas para cada dimensión de los Cinco Grandes que era inferior a 500 y, por lo tanto, según al menos alguna estimación de dicha tabla, ese tamaño podía asegurar, con un 80% de posibilidades, la obtención de un resultado estadísticamente significativo para todas las dimensiones de

los Cinco Grandes que en la literatura científica se habían mostrado relacionadas con el consumo de tabaco.

Inicialmente, en el primer estudio participaron 578 personas, pero los datos de 71 personas (12.28%) fueron excluidos por los siguientes motivos:

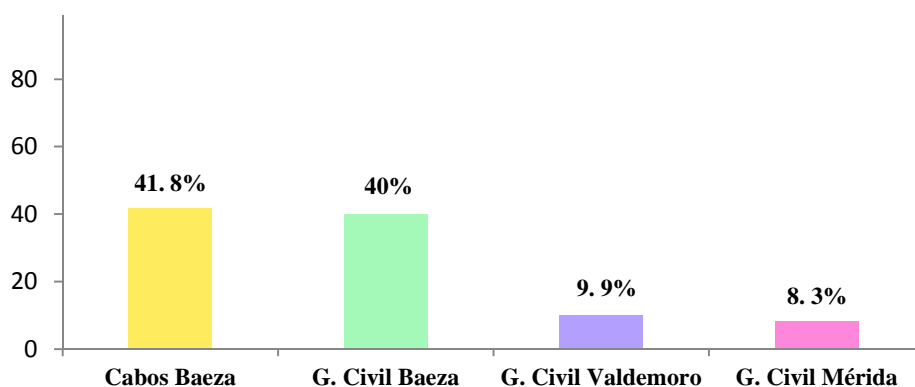
- Por no identificarse como no fumador, exfumador o fumador (30 personas, el 42.25% de las excluidas).
- Por manifestar en la pregunta correspondiente del cuadernillo de cuestionarios que no había respondido fiel y sinceramente a los cuestionarios, por no haber contestado a dicha pregunta o por haber respondido a dicha pregunta con una alternativa diferente de las posibles (13 personas, el 18.31% de las excluidas).
- Por responder con alternativas diferentes de las posibles al cuestionario de deseabilidad social, la M-C SDS (13 personas, el 18.31% de las excluidas).
- Por haber manifestado en la pregunta correspondiente del cuadernillo de cuestionarios que no había anotado sus respuestas en los lugares indicados (6 personas, el 8.45% de las excluidas).
- Por no contestar a 8 o más ítems del cuestionario NEO PI-R o por haber contestado cada ítem de dicho cuestionario utilizando solo dos alternativas de las cinco posibles (4 personas, el 5.63% de las excluidas).
- Por no haberse identificado como fumador en el cuestionario de dependencia conductual, el GN-SBQ, pero aun así haber contestado dicho cuestionario (4 personas, el 5.63% de las excluidas).
- Por no haber contestado a uno o más ítems del cuestionario de dependencia de la nicotina, el FTND, a pesar de haber informado de que fumaba diariamente (una persona, 1.4% de los excluidos).

Por tanto, la muestra final de participantes en el presente estudio quedó constituida por 507 personas, cubriendo, por tanto, la estimación realizada *a priori* para tener una potencia estadística del 80% y que se comentaba líneas atrás. De estas 507 personas, 260 (51.3%) decidieron no identificarse a la hora de completar los cuestionarios y 247 (48.7%) se identificaron de forma voluntaria.

El mayor porcentaje de participantes de la muestra procedía de la Academia de Guardias y Suboficiales de la Guardia Civil de Baeza, desglosándose en aspirantes a Cabos

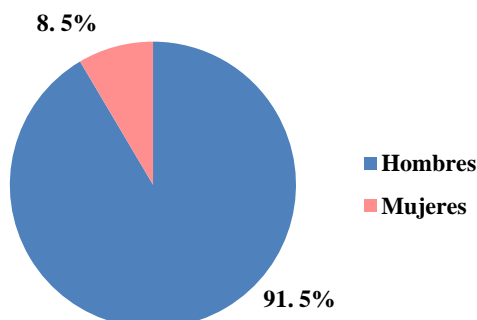
($n = 212$, 41.8%) y aspirantes a Guardias Civiles ($n = 203$, 40%), seguido de aspirantes a Guardias Civiles del Colegio de Guardias Jóvenes “Duque de Ahumada” de Valdemoro ($n = 50$, 9.9%) y guardias civiles en formación en la Escuela de Tráfico de la Guardia Civil de Mérida ($n = 42$, 8.3%) (véase el *gráfico 4*).

Grafico 4. *Porcentajes de participantes por procedencia*



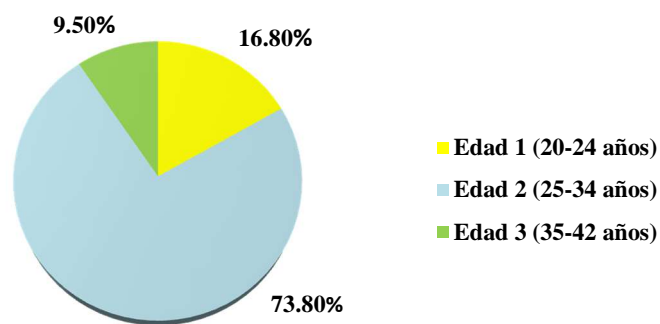
La edad de los participantes estaba comprendida entre los 20 y 42 años de edad. Como se refleja en el *gráfico 5*, el 91.5% de los participantes fueron hombres ($n = 464$) y el 8.5% mujeres ($n = 43$).

Grafico 5. *Porcentajes de participantes según su sexo*



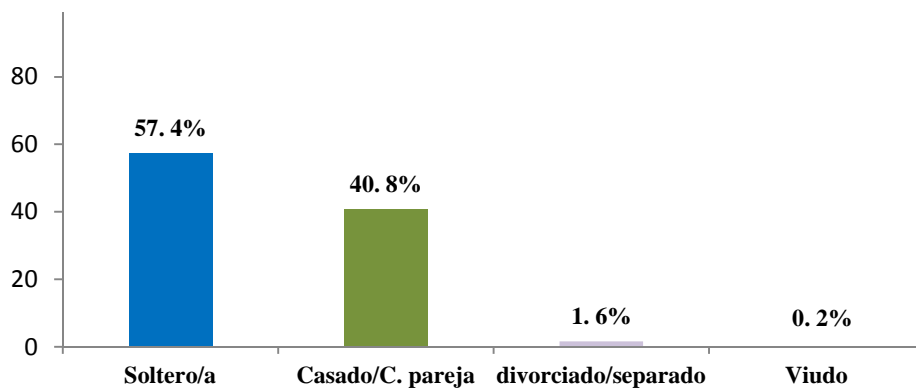
La edad media de la muestra de participantes fue de 28.59 años ($DT = 4.42$). Se establecieron tres grupos de edad (véase el *gráfico 6*): el grupo 1 comprendía a todos los participantes entre 20 y 24 años ($n = 85$, 16.8%), el grupo 2 incluía aquellos participantes entre 25 y 34 años ($n = 374$, 73.8%) y el grupo 3 a los participantes con edades comprendidas entre 35 y 42 años ($n = 48$, 9.5%).

Gráfico 6. *Porcentajes de participantes según su edad*



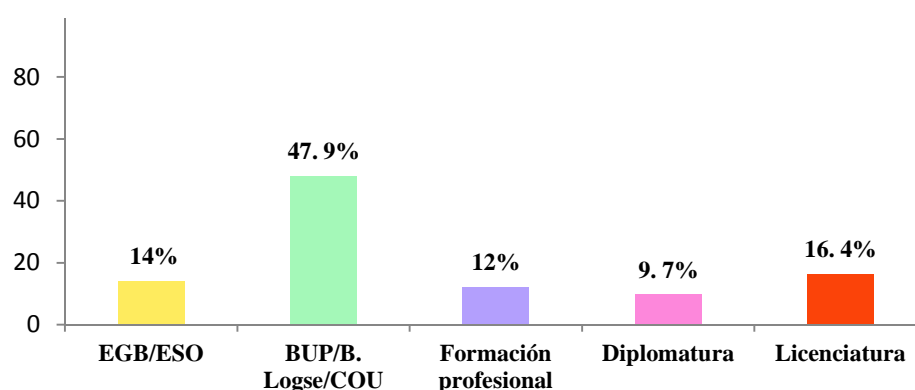
Sobre el estado civil (véase el *gráfico 7*), la inmensa mayoría de los participantes o estaban solteros/as ($n = 291$, 57.4%) o estaban casados/as o convivían de manera estable con una pareja ($n = 207$, 40.8%), siendo poquísimos los divorciados/as o separados/as ($n = 8$, 1.6%) o los viudos/as ($n = 1$, 0.2%).

Gráfico 7. *Porcentajes de participantes según su estado civil*



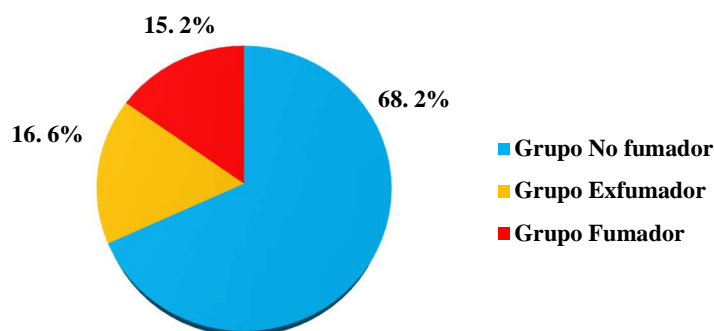
Con respecto al nivel de estudios (véase el *gráfico 8*), la mayoría de los participantes habían finalizado BUP/Bachillerato Logse/COU ($n = 243$, 47.9%), seguido de aquellos que habían finalizado una licenciatura universitaria ($n = 83$, 16.4%), EGB/educación secundaria obligatoria ($n = 71$, 14%), formación profesional ($n = 61$, 12%) o una diplomatura universitaria ($n = 49$, 9.7%).

Gráfico 8. *Porcentajes de participantes según su nivel de estudios*



Para cumplir con el objetivo principal de este estudio los participantes fueron divididos en tres grupos de acuerdo a su hábito respecto al consumo de tabaco (véase el *gráfico 9*): grupo no fumador ($n = 346$, 68.2%), grupo exfumador ($n = 84$, 16.6%) y grupo fumador ($n = 77$, 15.2%).

Gráfico 9. *Porcentaje de participantes según su hábito de consumo de tabaco*



La edad media del grupo no fumador fue de 27.87 años ($DT = 3.95$), la edad media del grupo exfumador fue de 31.19 años ($DT = 4.68$) y la edad media del grupo fumador fue de 28.97 años ($DT = 5.05$).

Se realizaron pruebas de χ^2 de medidas independientes para comparar las variables sociodemográficas de sexo, grupo de edad, estado civil y estudios finalizados entre el grupo no fumador, exfumador y fumador.

Como puede verse en la *tabla 28*, los resultados de las pruebas de χ^2 de las variables no continuas de sexo [$\chi^2_{(1, N = 507)} = .22, p = .895$] y estudios finalizados [$\chi^2_{(4, N = 507)} = 8.78, p = .361$] no revelaron ninguna diferencia estadísticamente significativa en esas variables, tomando como referencia una $p < .05$, entre los grupos no fumador, exfumador y fumador. Sin embargo, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos en las variables grupo de edad [$\chi^2_{(2, N = 507)} = 30.23, p = .001$] y estado civil [$\chi^2_{(3, N = 507)} = 30.21, p = .001$].

Tal y como refleja la *tabla 28*, las diferencias significativas entre los grupos en la edad tenían que ver, fundamentalmente, con el grupo exfumador, en el cual, en comparación con los otros dos grupos de no fumadores y fumadores, había una menor presencia de participantes de 20-24 años (6.6% frente a 18.5% y 20.8%, respectivamente) y una mayor presencia de participantes de 35-42 años (22.6% frente a 5.5% y 13%, respectivamente). Respecto al estado civil, las diferencias significativas entre grupos parecían residir de nuevo en el grupo exfumador, el cual, en comparación con el grupo de no fumadores y el grupo de fumadores, presentaba un porcentaje mayor de participantes casados o que convivían de forma estable con una pareja (63.1% frente a 35.8% y 39%, respectivamente) y un porcentaje menor de participantes solteros (36.9% frente a 63% y 54.5%).

Tabla 28. Características sociodemográficas de los grupos no fumador, exfumador y fumador

	<i>No fumador</i> (<i>n</i> = 346)		<i>Exfumador</i> (<i>n</i> = 84)		<i>Fumador</i> (<i>n</i> = 77)			
Variable	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>chi</i>²	<i>p</i>
<i>Sexo</i>							.22	.895
Hombre	318	91.9	76	90.5	70	90.9		
Mujer	28	8.1	8	9.5	7	9.1		
<i>Grupo de edad</i>							30.23	.001
(1) 20-24 años	64	18.5	5	6.0	16	20.8		
(2) 25-34 años	263	76.0	60	71.4	51	66.2		
(3) 35-42 años	19	5.5	19	22.6	10	13.0		
<i>Estado civil</i>							34.21	.001
Soltero/a	218	63	31	36.9	42	54.5		
Casado/a-Conv	124	35.8	53	63.1	30	39		
Divorciado/a-Separ	4	1.2	0	0	4	5.2		
Viudo	0	0	0	0	1	1.3		
<i>Estudios finalizados</i>							8.78	.361
E.G.B./E.S.O	47	13.6	13	15.5	11	14.3		
Formación profesional	35	10.1	12	14.3	14	18.2		
B.U.P./B. Logse/C.O.U	163	47.1	43	51.2	37	48.1		
Diplomatura	36	10.4	7	8.3	6	7.8		
Licenciatura	65	18.8	9	10.7	9	11.7		

4. Diseño

Para analizar las relaciones de las variables de personalidad, desde el modelo de los Cinco Grandes, con el consumo de tabaco se empleó un diseño de tipo correlacional y transversal de comparación de grupos con tres variables de selección para formar esos grupos: consumo de tabaco (fumador, exfumador y no fumador), dependencia conductual del tabaco (alta y baja) y dependencia de la nicotina (alta y baja), y 35 variables dependientes (o criterio) en las que se compararon esos grupos (los cinco factores o dimensiones y las 30 facetas o rasgos específicos del modelo de los Cinco Grandes de Costa y McCrae).

5. Definición de variables

A continuación se describen las variables utilizadas en este estudio:

5.1. Variables sociodemográficas

- Sexo: hombre (0) y mujer (1).
- Edad: edad en años de los participantes.
- Grupo de edad: grupos de edad en los que se han agrupado los participantes. Se han obtenido tres grupos: 20-24 años (1), 25-34 años (2) y 35-42 años (3).
- Estado civil: soltero/a (1), casado-a/convivencia con pareja estable (2), divorciado-a/separado-a (3) y viudo/a (4).
- Nivel de estudios finalizados: se establecieron cinco niveles: EGB/ESO (1), BUP/Bachillerato-LOGSE/COU (2), Formación Profesional (3), Diplomatura (4), y Licenciatura (5).

5.2. Variables de selección

- Hábito de fumar: se crearon tres grupos en función de su hábito de fumar agrupando a los participantes en grupo no fumador (1), grupo exfumador (2) y grupo fumador (3).
- Dependencia conductual del tabaco: en el grupo fumador se crearon dos grupos en función de la dependencia conductual del tabaco.
 - o Dependencia conductual baja: media de la muestra - $\frac{1}{2} DT$.
 - o Dependencia conductual alta: media de la muestra + $\frac{1}{2} DT$.
- Dependencia de la nicotina: en el grupo fumador también se crearon dos grupos en función de la dependencia a la nicotina.
 - o Dependencia de la nicotina baja: media de la muestra - $\frac{1}{2} DT$.
 - o Dependencia de la nicotina alta: media de la muestra + $\frac{1}{2} DT$.

5.3. Variables dependientes

- Dimensiones de *neuroticismo*, *extraversión*, *apertura*, *amabilidad* y *responsabilidad*.
 - o Facetas de neuroticismo: ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad y vulnerabilidad.
 - o Facetas de extraversión: cordialidad, gregarismo, asertividad, actividad, búsqueda de emociones y emociones positivas.

- Facetas de apertura: fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas y valores.
- Facetas de amabilidad: confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia y sensibilidad a los demás.
- Facetas de responsabilidad: competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina y deliberación.

5.4. Variables de control

- Sexo: hombre y mujer.
- Edad: edad en años de los participantes, sin agrupar.
- Deseabilidad social

6. Instrumentos

A lo largo de este apartado se van a describir los diferentes instrumentos que se utilizaron para la recogida de información de la muestra de participantes y que conformaron todos ellos un cuadernillo denominado P300S para su posterior aplicación.

De manera complementaria, a modo de información adicional, se incluyó en dicho cuadernillo una serie de cuestiones que recogían algunas variables personales y sociodemográficas de los participantes como la edad, el sexo, el estado civil, el nivel de estudios finalizados y su identificación respecto al consumo de tabaco (grupo no fumador, grupo exfumador o grupo fumador). Además, se incluyeron algunas preguntas para el grupo exfumador que pretendían medir el tiempo que había pasado desde que dejó de fumar y los años que llevaba fumando cuando abandonó el consumo de tabaco, y algunas preguntas para el grupo fumador que pretendían medir el tiempo que llevaba fumando y el número de veces que había intentado dejar de fumar en el último año.

También se incluyeron cuestiones que miden variables de personalidad, deseabilidad social, dependencia conductual en el consumo de tabaco y dependencia física a la nicotina, siendo estos datos extraídos a través de pruebas estandarizadas y validadas con el objetivo de obtener información del colectivo objeto de estudio. Para ello se utilizó cuatro instrumentos para la recogida de información basados en un método clásico como es

el uso de cuestionarios, inventarios y escalas. En nuestro estudio se emplearon, según su orden de presentación en el cuadernillo P300S, el NEO PI-R, la M-C SDS, el GN-SBQ y el FTND. Estos instrumentos evaluaron los aspectos que se pretendieron recoger a través de una serie de preguntas cortas, con varias opciones de respuestas. Finalmente, el cuadernillo P300S presentaba en su última página las tres preguntas de validez del NEO PI-R que, de esa manera, se referían al cumplimiento de todo el cuadernillo. Estas tres preguntas indagaban directamente sobre la presencia de preguntas sin responder, sobre la anotación de las respuestas en los lugares indicados y sobre la fidelidad y sinceridad de las respuestas.

A continuación presentamos los mencionados instrumentos de manera más detallada.

6.1. Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R)

Tal como se hizo referencia en un capítulo anterior de la presente tesis, el NEO PI-R (Costa y McCrae, 1992) es un cuestionario desarrollado para evaluar la personalidad desde el modelo de los Cinco Grandes factores o *Big Five*. Este modelo representa, actualmente, la taxonomía de rasgos de personalidad más consensuada y validada (McCrae y Costa, 2003; Sanz, Avia y Silva, 1999). El cuestionario consta de 240 ítems, con respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde 0 indica “en total desacuerdo” y 4 “totalmente de acuerdo”, que pretenden medir los cinco factores o dimensiones del modelo de los Cinco Grande (48 ítems por cada dimensión) y los 30 rasgos específicos o facetas que se incluyen dentro de cada dimensión (seis facetas por dimensión y ocho ítems por cada faceta).

En el presente estudio, se utilizó la adaptación al español de TEA Ediciones (Costa y McCrae, 1999) y se tuvieron en cuenta tanto las puntuaciones en las cinco escalas que miden la dimensiones de los Cinco Grandes (*Neuroticismo*, *Extraversión*, *Apertura*, *Amabilidad* y *Responsabilidad*) como las puntuaciones en las 30 escalas que miden las 30 facetas de dichas dimensiones según el modelo de personalidad de Costa y McCrae. Una descripción más detallada de las facetas se recoge en el capítulo 3 de la presente tesis doctoral.

En la población española, el instrumento muestra una fiabilidad elevada en las cinco dimensiones, oscilando sus índices de fiabilidad de consistencia interna en un rango de $\alpha = .86$ a $\alpha = .90$ tanto en muestras de selección y promoción laboral (Costa y McCrae,

199) como en muestras de adultos voluntarios (Sanz y García-Vera, 2008). En cuanto a las facetas, existe mayor variabilidad en sus fiabilidades en población española, entre un rango de $\alpha = .44$ a $\alpha = .81$ para muestras de selección y promoción laboral (Costa y McCrae, 1999) y un rango de $\alpha = .49$ a $\alpha = .81$ para muestras de adultos voluntarios (Sanz y García-Vera, 2008), a pesar de lo cual también se puede considerar adecuadas para la mayoría de las facetas. Por ejemplo, en una muestra de adultos voluntarios españoles, solo 6 de las 30 facetas obtuvieron coeficientes de fiabilidad de consistencia interna inadecuados, siendo los restantes adecuados o buenos (Sanz y García-Vera, 2008). Los índices de fiabilidad para el NEO PI-R obtenidos en el presente estudio se presentan más adelante en el apartado de Resultados.

6.2. Test de Glover-Nilsson abreviado (GN-SBQ)

El Cuestionario Conductual del Hábito de Fumar de Glover y Nilsson (*Glover- Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire* o GN-SBQ; Glover, Nilsson, Westin, Glover, Laflin y Persson, 2005), conocido en España como Test de Glover-Nilsson, Test de Dependencia Conductual del tabaco o Test de Dependencia Psicológica del tabaco, es un instrumento diseñado para medir la dependencia conductual en el consumo de tabaco, también denominada dependencia psicosocial o psicológica. El citado instrumento tiene dos versiones, la original formada por 18 ítems y una versión abreviada de 11 ítems, siendo esta última, en su adaptación española (Nerín et al., 2005), la empleada en la presente tesis doctoral. El test consta de dos partes diferenciadas, siendo la primera sobre enunciados respecto a la descripción del hábito de fumar con respuesta tipo Likert de 5 puntos, donde 0 indica “Nada en absoluto” y 4 “Muchísimo”, y la segunda parte refiere enunciados sobre la frecuencia con que se muestran comportamientos relacionados con el hábito de fumar, siendo también con respuestas de tipo Likert de 5 puntos, donde 0 indica “Nunca” y 4 “Siempre”. La puntuación total puede oscilar entre 0 y 44. La dependencia conductual o psicológica se clasifica, según la puntuación obtenida, en leve (< 12), moderada (12-22), fuerte (23-33) y muy fuerte (> 33). La versión abreviada del GN-SBQ ha mostrado índices de fiabilidad buenos en muestras de fumadores estadounidenses tanto en términos de consistencia interna ($\alpha = .82$) como en términos de estabilidad temporal (r test-retest a las 3-4 semanas = .86) (Rath, Sharma y Beck, 2013). Estos buenos índices psicométricos han sido replicados en muestras de fumadores portugueses ($\alpha = .79$; Rocha, Guerra, Lemos y Glover, 2014) y taiwaneses ($\alpha = .86$; r test-retest a las 2 semanas = .96; Chen et al., 2017).

En los fumadores del presente estudio se obtuvo un índice de fiabilidad de consistencia interna de $\alpha = .81$, siendo un nivel bueno dado el número tan pequeño de ítems que incluye el instrumento.

6.3. Test de Dependencia de la Nicotina de Fagerström (FTND)

El Test de Dependencia de la Nicotina de Fagerström (FTND; Heatherton, Kozlowski, Frecker y Fagerström, 1991) mide la dependencia de la nicotina. La versión española, recogida en el *anexo 3* de Barrueco Ferrero, Hernández Mezquita y Torrecilla García (2006), corresponde a la versión mejorada del Cuestionario de Tolerancia de Fagerström (Fagerström, 1978) y como su predecesor ha sido diseñado y validado para la medición de la dependencia de la nicotina. El FTND consta de 6 ítems, con dos o cuatro alternativas de respuesta, en los que se pregunta a los participantes fumadores sobre su patrón de consumo del tabaco. Las puntuaciones del FTND oscilan entre 0 y 10, considerándose que una puntuación igual o mayor de 6 indicaría niveles altos de dependencia (Fagerström et al., 1996). En el estudio original del FTND se obtuvo un índice de fiabilidad de consistencia interna de $\alpha = .61$, que, aunque por debajo del estándar de $\alpha = .70$, parece adecuado dado el número tan pequeño de ítems que incluye el instrumento (Heatherton et al., 1991). Además, el FTND presenta buenos índices de validez en cuanto a su relación con medidas bioquímicas de consumo de tabaco (Heatherton et al., 1991). En los fumadores del presente estudio se obtuvo un índice de fiabilidad de consistencia interna de $\alpha = .71$.

6.4. Escala de Deseabilidad Social de Marlowe-Crowne abreviada (M-C SDS)

La Escala de Deseabilidad Social de Marlowe-Crowne (M-C SDS; Crowne y Marlowe, 1960) se desarrolló como una medida de deseabilidad social entendida “en términos de necesidad de los sujetos de responder de una manera culturalmente sancionada” y basada en “la definición de una población de los comportamientos culturalmente aceptables y aprobados”. Consta de 33 ítems, 18 de los cuales (ítems directos) reflejan comportamientos y rasgos socialmente deseables, pero infrecuentes (p. ej., “Nunca dudo en dejar mis cosas si tengo que ayudar a alguien que lo necesita”), mientras que los restantes 15 ítems (ítems inversos) reflejan comportamientos y rasgos indeseables, pero muy frecuentes (p. ej., “A veces me gusta cotillear”). Sobre estos ítems,

la persona evaluada debe indicar si son verdaderos o falsos en lo que respecta a sí misma, de manera que se puntúa con un 1 los ítems directos que la persona considera verdaderos o los ítems inversos que considera falsos, mientras que se puntúa con un 0 las respuestas opuestas. La suma de las puntuaciones a los ítems permite obtener una puntuación total entre 0 y 33 en la que una mayor puntuación indica una mayor deseabilidad social entendida como sesgo de respuesta o rasgo de personalidad defensiva (Gutiérrez, Sanz, Espinosa, Gesteira y García Vera, 2016). La adaptación española (Ávila Espada y Tomé Rodríguez, 1989) presenta índices de fiabilidad adecuados que oscilan entre $\alpha = .75$ y $\alpha = .80$.

En el presente estudio se empleó una versión breve de la adaptación española de la M-C SDS. Esta versión breve, desarrollada por Gutiérrez et al. (2016), consta de 18 ítems, de los cuales 10 son directos y 8 indirectos, por lo que sus puntuaciones pueden oscilar entre 0 y 18. Esta versión ha mostrado índices aceptables de fiabilidad, entre $\alpha = .72$ y $\alpha = .80$, en una muestra de adultos voluntarios españoles (Gutiérrez et al., 2016).

7. Procedimiento

Por razones de accesibilidad y disponibilidad, el procedimiento llevado a cabo para la selección de los participantes fue el muestreo de conveniencia (no probabilístico).

Tras la autorización previa de la Jefatura de Enseñanza y de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil para aplicar los cuestionarios en los centros formativos de la Guardia Civil, se procedió a remitir, a los Gabinetes de Psicología de las academias de Baeza, Valdemoro y Mérida, un cuadernillo, identificado como P300S que incluía todos los cuestionarios que se describirán más adelante, una hoja de solicitud de consentimiento informado y una hoja lectora para contestar a las preguntas de los cuestionarios, así como las instrucciones que se deberían seguir para su aplicación por parte de los oficiales psicólogos facultativos de la Guardia Civil de los correspondientes gabinetes.

En las citadas instrucciones se recogía, como primer paso, el cumplimiento por parte de los participantes de una hoja de consentimiento informado, donde se les comunicaba que el objetivo del estudio era analizar la relación entre personalidad y tabaco para la mejora de los tratamientos para el abandono del tabaco en la Guardia Civil, dentro

de un contexto de investigación, y que el mismo no influía en el periodo de formación que se encontraban realizando. También se les comunicaba que la participación en la investigación era voluntaria y que su información sería tratada confidencialmente. Aquellos participantes que manifestaron su consentimiento informado, se les entregó las hojas de respuestas para que fueran cumplimentados, de forma voluntaria, los datos sobre nombre, apellidos y número del documento nacional de identidad (DNI).

Posteriormente el psicólogo aplicador invitó a los participantes a que leyeran el apartado de instrucciones del cuadernillo P300S, tras lo cual comentó que dicho cuadernillo constaba de cuatro partes diferenciadas respecto a sus instrucciones. En cada bloque se especificaban las instrucciones particulares. La primera y segunda parte, a contestar por todos los participantes, se correspondió, respectivamente, con el NEO PI-R, con cinco alternativas de respuesta para cada ítem del instrumento, y con la M-C SDS, con dos alternativas de respuesta para cada uno de sus ítems. La tercera parte versó sobre la identificación de los participantes como fumador, exfumador y no fumador. En esta tercera parte también había algunas preguntas exclusivamente para los fumadores que indagaban sobre el hábito de consumo de tabaco y otras para los exfumadores que preguntaban sobre el consumo de tabaco antes de su abandono. También se solicitó a los participantes que se identificaron como fumadores que respondieran a cuestiones sobre dependencia conductual del tabaco y sobre dependencia de la nicotina a través, respectivamente, del GN-SBQ y del FTND. La cuarta parte, a contestar por todos los participantes, se refirió a variables sociodemográficas y preguntas complementarias sobre la conducta de fumar para fumadores y exfumadores, terminando el cuadernillo P300S con las tres preguntas de validez a las que se hizo referencia líneas atrás y que indagaban sobre la presencia de preguntas sin responder, sobre la anotación de las respuestas en los lugares indicados y sobre la fidelidad y sinceridad de las respuestas.

La aplicación del cuadernillo P300S de la manera anteriormente citada fue llevada a cabo de forma colectiva en la Academia de formación de Cabos y de Guardias Civiles de Baeza, en la cual los participantes fueron reunidos en el salón de actos, y se emplearon dos días en dicha aplicación por cada periodo académico formativo (2013/14 y 2014/15). En la Academia de Guardias Civiles de Valdemoro y de la Escuela de Tráfico, el cuadernillo P300S se aplicó en un aula empleando un día por periodo académico.

Una vez recopilados todos los cuestionarios, se eliminaron aquellos que fueron contestados de forma incorrecta o estaban incompletos. En total, fueron eliminados 71 cuestionarios de los entregados por los participantes. El total de participantes que contestaron al NEO PI-R, al M-C SDS y a las preguntas sobre variables sociodemográficas fue de 507, es decir, el total de participantes de los tres grupos. De este total, solo 77 se identificaron como fumadores, respondiendo al GN-SBQ y al FTND.

Respecto a los ítems no contestados en los cuestionarios/escala por parte de los participantes (véase la *tabla 29*), se procedió a imputar los mismos por la alternativa más contestadas por la muestra en cada ítem afectado, excepto en el NEO PI-R, en el cual los ítems no contestados fueron sustituidos por el valor “Neutro” del citado cuestionario, destacando la ausencia de participantes que hubiesen omitido la contestación de más de cuatro respuestas en el total de ítems NEO PI-R y, dentro de ellos, la ausencia de participantes que hubiesen omitido la contestación de más de tres respuestas en alguna de las facetas que mide el reseñado instrumento. En los casos donde la variable sociodemográfica de edad no estaba cumplimentada (20 casos, el 3.94% de la muestra total), sus valores perdidos fueron reemplazados por la media de la muestra. Respecto a la edad, también se encontraron 8 casos *outliers* los cuales fueron reemplazados por la media de la edad de la muestra + 3 *DT*, siendo este valor de 41.85 años.

Tabla 29. Número de ítems no contestado por los participantes en función del tipo de cuestionario/escala

	NEO PI-R	M-C SDS	GN-SBQ	FTND	OTROS
<i>Contestaron todos los ítems</i>	371 (73.18%)	498 (98.22%)	76 (98.7%)	77 (100%)	75 (97.4%)
<i>1 ítem en blanco</i>	90 (17.75%)	9 (1.78%)	1 (1.3%)		2 (2.6%)
<i>2 ítems en blanco</i>	35 (6.90%)				
<i>3 ítems en blanco</i>	8 (1.58%)				
<i>4 ítems en blanco</i>	3 (0.59%)				

Nota: Todo los valores hacen referencia al número de participantes (con el % sobre la muestra total entre paréntesis). Otros = cuestionario con otras preguntas sobre el consumo de tabaco en fumadores.

El total de los participantes fue dividido en tres grupos de acuerdo a su contestación a la pregunta sobre su hábito de fumar cigarrillos: grupo no fumador, grupo exfumador y grupo fumador. El único participante que se identificó con relación al

consumo de tabaco como fumador de pipa o puros en exclusiva fue incluido en el grupo fumador.

Posteriormente el grupo fumador fue dividido en dos grupos según dos criterios:

- Primero, de acuerdo a su nivel de dependencia conductual, de manera que en función de las puntuaciones obtenidas en el GN-SBQ se dividió a los fumadores en fumadores con dependencia conductual alta/baja en función de si sus puntuaciones en dicho cuestionario superaban la media de la muestra $\pm \frac{1}{2} DT$.
- Segundo, de acuerdo a su nivel de dependencia a la nicotina, de manera que en función de las puntuaciones obtenidas en el FTND se dividió a los fumadores en fumadores con dependencia alta/baja de la nicotina en función de si sus puntuaciones en dicho cuestionario superaban la media de la muestra $\pm \frac{1}{2} DT$.

Con relación a la edad de los participantes, se creó otra variable denominada grupo de edad y cuyos intervalos eran semejantes a los existentes en la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12 sobre el consumo de tabaco.

Entre las cuestiones a cumplimentar por los participantes, se solicitó, tan solo a los que se identificaron como exfumadores o fumadores, que respondieran al ítem “número de cigarros fumados al día”, indicando a los exfumadores que la misma hacía referencia al número de cigarros que consumía al día antes del abandono del consumo de tabaco.

8. Análisis estadístico

Todos los análisis estadísticos realizados en este primer estudio se realizaron utilizando el paquete informático estadístico *IBM SPSS* (versión 19.0), salvo los análisis relacionados con el cálculo del tamaño muestral para los cuales, tal y como se comentó antes, se utilizó el programa *GPower* (versión 3.1.1). En el presente estudio, para determinar las características sociodemográficas de la muestra de participantes y caracterizar sus hábitos de consumo de tabaco, se utilizaron estadísticos descriptivos: para las variables cuantitativas se calcularon la media y desviación típica, mientras que para las variables cualitativas se utilizaron los porcentajes.

Se realizaron pruebas de χ^2 para comprobar la existencia de diferencias entre los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con relación a las variables sociodemográficas de sexo, grupo de edad, estado civil y estudios finalizados.

Para caracterizar los hábitos de consumo de tabaco de la muestra de participantes, también se llevaron a cabo pruebas de χ^2 para explorar, en el grupo de exfumadores, diferencias entre sexos en el número de cigarros consumidos al día cuando fumaban, en el tiempo que pasaron siendo fumadores y el tiempo transcurrido sin fumar tras el abandono de tabaco, y para explorar, en el grupo de fumadores, diferencias entre sexos en el número de cigarros consumidos al día, en el tiempo que llevan fumando y en el número de intentos realizados de abandonar el consumo de tabaco.

Para comparar los hábitos de consumo de tabaco de la muestra de participantes con los de la población general española, se calcularon los intervalos de confianza (con un nivel de confianza del 95%) de los porcentajes de fumadores, no fumadores y exfumadores encontrados en la presente muestra y dichos intervalos se compararon con los porcentajes obtenidos por la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12 del Ministerio de Sanidad y Consumo (2013), aunque dicha comparación se limitó al grupo de edad de 25 a 34 años, ya que el mismo, en función de la distribución de la edad en la presenta muestra, era el único comparable entre este estudio y los datos de la Encuesta.

Para examinar la fiabilidad de consistencia interna de las medidas de los instrumentos utilizados en el presente estudio, es decir, las medidas del NEO PI-R, de la M-C SDS, del GN-SBQ y del FTND, se utilizó el *coeficiente alfa de Cronbach*.

La fiabilidad se refiere al grado en que las puntuaciones de un instrumento son consistentes o repetibles bajo condiciones constantes, esto es, el grado en que es libre de errores de medición (AERA, APA, NCME, 1995). Si una medida no es constante, entonces no está claro si cualquier cambio en las puntuaciones es debido a los cambios en las características psicológicas de la persona o, por el contrario, solo indica una fluctuación debida a la variabilidad y poca fiabilidad del instrumento. Así, normalmente, los instrumentos empleados en Psicología se pueden considerar fiables sí, con independencia de quien los administre y del modo en que se haga, se obtienen resultados similares. Uno de los procedimiento básicos para estimar la fiabilidad de un instrumento es comprobar si sus ítems ofrecen puntuaciones consistentes entre ellos, es decir, presentan consistencia

interna. En este trabajo, para llevar a cabo la valoración de la fiabilidad de las medidas se ha utilizado el coeficiente *alfa de Cronbach*, que es el indicador más ampliamente utilizado. Este coeficiente determina la consistencia interna de una escala, analizando la correlación media de un ítem con todos los demás que conforman dicha escala. Toma valores entre 0 y 1, aunque también puede mostrar valores negativos, lo que indicaría que en la escala hay ítems que miden lo opuesto al resto. Cuanto más se acerque el coeficiente a la unidad, mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala evaluada, aunque no existe un acuerdo generalizado sobre cuál es el límite que demarca cuándo una escala puede ser considerada como fiable o no. Según George y Mallery (1995), un *alfa* de Cronbach por debajo de .5 muestra un nivel de fiabilidad no aceptable; si se situara entre .5 y .6, se podría considerar como un nivel pobre; si tomara un valor entre .6 y .7, nos encontraríamos ante un nivel débil; entre .7 y .8, haría referencia a un nivel aceptable; si se hallase entre .8 y .9, se podría calificar como un nivel bueno; y si tomara un valor superior a .9, el nivel de fiabilidad sería excelente.

Para comparar en las medidas de las dimensiones y facetas del NEO PI-R a los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores o a los grupos de fumadores, exfumadores y fumadores con dependencia conductual del tabaco baja y alta o con dependencia de la nicotina baja y alta, se realizaron, sobre dichas medidas, varios ANCOVA o MANCOVA con el grupo como factor intersujetos y el sexo y la edad como covariables. Los ANCOVA fueron realizados, de forma independiente, para cada una de las cinco dimensiones de los Cinco Grandes que miden las correspondientes escalas del NEO PI-R. Los MANCOVA fueron realizados, de forma independiente, para cada grupo de seis facetas de cada una de las cinco dimensiones de los Cinco Grandes y que miden las correspondientes subescalas de facetas del NEO PI-R.

Cuando en los ANCOVA o en los MANCOVA se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, se compararon los grupos por pares mediante la prueba de diferencia mínima significativa (DMS) de Student, en el caso de que se tuvieran hipótesis específicas sobre dichas diferencias grupales, y en aquellos casos en los que no se tenían hipótesis específicas, se empleó la prueba de Bonferroni para así controlar el error debido a la realización de múltiples comparaciones.

Cuando los ANCOVA o MANCOVA revelaron resultados estadísticamente significativos para las covariables de sexo y edad, se calcularon las medias ajustadas en las

dimensiones y facetas del NEO PI-R para los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores o para los grupos de fumadores, exfumadores y fumadores con dependencia conductual del tabaco baja y alta o con dependencia de la nicotina baja y alta.

En los ANOVA y MANCOVA se empleó el estadístico *eta*² *parcial* (η_p^2) como índice de tamaño de los efectos encontrados para el factor grupo². Este estadístico refleja el porcentaje de varianza de la variable dependiente que explica un factor, es decir, en este caso, el porcentaje de variabilidad en las dimensiones y facetas del NEO PI-R que explica el factor grupo. Siguiendo los estándares de Cohen (1988), se considero valores el *eta*² *parcial* (η_p^2) de .0099, .0588 y .1379 se correspondían, respectivamente, a un efecto de tamaño pequeño, medio y grande (Cohen, 1988).

Finalmente, para ver la influencia de la deseabilidad social en los resultados obtenidos en el presente estudio, se calcularon coeficientes de correlación de Pearson (*r*) entre la medida de la M-C SDS y las medidas de las dimensiones y facetas del NEO PI-R. Las magnitudes (o tamaños del efecto) fueron interpretadas de acuerdo a los estándares de Cohen (1988), por los que coeficientes de correlación de .10, .30 y .50 se interpretan, respectivamente, como pequeño, mediano y grande. En la misma línea, también se compararon en la medida de deseabilidad social de la MC-SDS, los participantes que completaron los cuestionarios anónimamente (sin identificarse) y los participantes que completaron los cuestionarios identificándose con su nombre y apellidos, para lo cual se llevó a cabo un ANCOVA sobre las puntuaciones en la MC-SDS, tomando como factor intersujetos el tipo de participación (con identificación vs. anónima) y como covariables el sexo y la edad.

² Como índice del tamaño del efecto, el estadístico *eta*² *parcial* (η_p^2) es muy parecido a *eta*² (η^2). En la *eta*² se relativiza la suma de cuadrados del ANOVA (o ANCOVA), es decir, la variabilidad explicada por el factor o por el efecto estudiado, respecto a la suma de cuadrados total. En la *eta*² *parcial* se relativiza respecto a la suma de esa suma de cuadrados más la del error, la residual. En los casos de un único factor la *eta*² y la *eta*² *parcial* coinciden en cantidad.

9. Características de los hábitos de consumo de tabaco de la muestra de participantes

En la tabla 30 se presentan los porcentajes de fumadores, no fumadores y exfumadores, en función del sexo y la edad, que se encontraron en la muestra de participantes del presente estudio.

Tabla 30. *Porcentajes (frecuencias) de fumadores, exfumadores y no fumadores, en función del sexo y la edad, en la muestra de participantes*

	20-24 años		25-34 años		35-44 años	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Fumadores	19.7% (14)	14.3% (2)	13.5% (47)	14.8% (4)	19.6% (9)	50% (1)
Exfumadores	5.6% (4)	7.1% (1)	15.6% (54)	22.2% (6)	39.1% (18)	50% (1)
No fumadores	74.6% (53)	79.6% (11)	70.9% (246)	63% (17)	41.3% (19)	0% (0)
Total	100% (71)	100% (14)	100% (347)	100% (27)	100% (46)	100% (2)

Para examinar si los hábitos de consumo de tabaco de la presente muestra de participantes se asemejaba a los de la población española, se consultó la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12 (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013) respecto a los datos de consumo de tabaco en las variables sociodemográficas similares a las analizadas en el presente estudio (grupo no fumador, exfumador y fumador). Dichos datos (*véase anexo 6*) hacen referencia, entre otros, al intervalo de edad de 25 a 34 años, siendo este análogo al del segundo grupo de edad establecido en este primer estudio.

Con relación a la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12 (véase el *anexo 6*), los porcentajes de fumadores ocasionales que recoge dicha encuesta fueron sumados a los porcentajes de fumadores diarios, de manera que los datos fueras compatibles con la división de grupos en función de su consumo de tabaco utilizada en la presente tesis doctoral. Teniendo en cuenta esta modificación, en la *tabla 31* se recogen, en función del sexo, los porcentajes de no fumadores, exfumadores y fumadores que hay en España entre la población de 25-34 años según la mencionada encuesta.

Tabla 31. *Porcentajes de no fumadores, exfumadores y fumadores de 25-34 años, en función del sexo, en la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12*

	Grupo edad	No fumador	Exfumador	Fumador
Hombre	25-34 años	46%	13.1%	40.9%
Mujer		55.3%	13.1%	31.6%

Los porcentajes de la población española que aparecen en la *tabla 31* se compararon con los correspondientes obtenidos para la presente muestra calculándose los intervalos de confianza (con un nivel de confianza del 95%) de los porcentajes de fumadores, no fumadores y exfumadores encontrados en la presente muestra para el grupo de 25-34 años en varones y mujeres (véase la *tabla 32*). De esta manera, si dichos intervalos no incluían a los porcentajes de la población española, se podría decir que los porcentajes de fumadores, exfumadores y no fumadores obtenidos en la presente muestra eran diferentes, de forma estadísticamente significativa con $p < .05$, de los porcentajes correspondientes de la población española, al menos para el grupo de edad de 25-34 años, que era, además, el mayoritario en la presente muestra de participantes.

Como puede verse en la *tabla 32*, entre los varones 25-34 años de la presente muestra de participantes, el porcentaje de los fumadores era significativamente más bajo que el de la población española (13.5% vs. 40.9%) y, en cambio, el porcentaje de los no fumadores era significativamente más alto que el de la población española (70.9% vs. 46%), mientras que el porcentaje de exfumadores era similar (15.6% vs. 13.1%). Por el contrario, entre las mujeres de 25-34 años, no se encontraron diferencias estadísticamente

significativas entre los porcentajes de fumadores, exfumadores y no fumadores encontrados en la presente muestra de participantes y los encontrados en la población española, aunque, esta ausencia de diferencias de significativas, seguro que tenía que ver con el pequeño número de mujeres de la muestra de participantes de este estudio, ya que las diferencias, en magnitud, parecían notables para las fumadoras (14.8% vs. 31.6%), aunque no para las no fumadoras o las exfumadoras en las cuales no llegaban a 10 puntos porcentuales.

Tabla 32. Porcentajes de no fumadores, exfumadores y fumadores, en función del sexo, entre las personas de 25-34 años en el presente estudio y en la población española (según la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12)

	Este estudio			Población española
	<i>n</i>	% sobre el total de cada sexo	Intervalo de confianza del % con un nivel de confianza del 95%	% sobre el total de cada sexo
No fumadores				
Varones	246	70.9%	65.9% – 75.4%	46.0%
Mujeres	17	63.0%	44.1% – 78.4%	55.3%
Exfumadores				
Varones	54	15.6%	12.1% – 19.8%	13.1%
Mujeres	6	22.2%	10.4% – 41.2%	13.1%
Fumadores				
Varones	47	13.5%	10.3% – 17.6%	40.9%
Mujeres	4	14.8%	5.4% – 33%	31.6%
Total				
Varones	347	100%		
Mujeres	27	100%		

En cuanto al consumo de tabaco en el grupo de participantes que se describieron como exfumadores, en la *tabla 33* se recoge, en función del sexo, el número de cigarrillos consumidos diariamente por los exfumadores cuando fumaban. Por otro lado, los datos de

la prueba χ^2 de esa *tabla 33* muestran, con $p < .05$, que no existían diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres y los varones exfumadores en el número de cigarrillos consumidos antes de abandonar el tabaco [$\chi^2_{(3, N=84)} = 3.54, p = .314$], aunque esta ausencia de diferencias debería ponerse en cautela dado el número tan pequeño de mujeres exfumadoras.

Tabla 33. Consumo diario de cigarrillos en los exfumadores en función del sexo

Nº de cigarrillos	Hombre (n = 76)	%	Mujer (n = 8)	%	χ^2 (Sex).(nº cigarros)	p
					3.54	.314
Entre 1 y 9	32	42.1	6	75		
Entre 10 y 19	33	43.4	1	12.5		
Entre 21 y 30	10	13.2	1	12.5		
31 o más	1	1.3	0	0		

$p < .05$

En la *tabla 34* se presenta, en función del sexo, el número de años durante los cuales los exfumadores consumieron tabaco antes de su abandono. Por otro lado, los datos de la prueba χ^2 de esa *tabla 34* muestran, con $p < .05$, que no existían diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres y los varones exfumadores en el número de años de consumo de tabaco antes de su abandono [$\chi^2_{(2, N=84)} = 1.21, p = .544$], aunque, de nuevo, esta ausencia de diferencias debería cuestionarse dado el número tan pequeño de mujeres exfumadoras.

En la *tabla 35* se presenta, en función del sexo, el tiempo transcurrido sin fumar tras el abandono del tabaco en los exfumadores. Por otro lado, los datos de la prueba χ^2 de esa *tabla 35* muestran, con $p < .05$, que no existían diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres y los varones exfumadores en el tiempo transcurrido (años o meses) desde que abandonaron el consumo de tabaco [$\chi^2_{(3, N=84)} = 7.30, p =$

.063], aunque, de nuevo, esta ausencia de diferencias debería ser cuestionada dado el número tan pequeño de mujeres exfumadoras.

Tabla 34. *Años de consumo de tabaco en los exfumadores en función del sexo*

Años	Hombre (n = 76)	%	Mujer (n = 8)	%	<i>chi</i> ² (Sex).(nº años)	<i>p</i>
					1.21	.544
Entre 1 y 10 años	53	69.7	7	71.4		
Entre 11 y 15 años	19	25	1	23.8		
Entre 16 y 20 años	4	5.3	0	0		
Más de 20 años	0	0	0	0		

p < .05

Tabla 35. *Tiempo transcurrido tras desde el abandono del consumo tabaco en los exfumadores en función del sexo*

Tiempo	Hombre (n = 76)	%	Mujer (n = 8)	%	<i>chi</i> ² (Sex).(año)	<i>p</i>
					7.30	.063
< 6 meses	2	2.6	0	0		
> 6 meses < 1 año	3	3.9	0	0		
≥ 1 año ≤ 5 años	38	50	8	100		
>5 años	33	43.4	0	0		

p < .05

Respecto al consumo de tabaco en el grupo de fumadores, en las *tablas 36, 37 y 38* se recoge, respectivamente, la cantidad de cigarrillos que consumían diariamente,

los años que llevaban consumiéndolos y los intentos de abandono del consumo de tabaco que habían realizado.

Tabla 36. Consumo diario de cigarrillos en los fumadores en función del sexo

Cigarrillos	Total (n = 77)	%	Hombre (n = 70)	%	Mujer (n = 7)	%	<i>chi</i> ² (Sex).(n° cigarros)	<i>p</i>
							2.38	.304
Entre 1 y 9	45	58,4%	39	55.7	6	85.7		
Entre 10 y 19	30	39,0%	29	41.4	1	14.3		
Entre 21 y 30	2	2,6%	2	2.9	0	0		
31 o más	0	0	0	0	0	0		

p < .05

Tabla 37. Años de consumo de tabaco en los fumadores en función del sexo

Años	Hombre (n = 70)	%	Mujer (n = 7)	%	<i>chi</i> ² (Sex).(n° años)	<i>p</i>
					3.99	.262
Entre 1 y 10	39	55.7	6	85.7		
Entre 11 y 15	25	35.7				
Entre 16 y 20	5	7.1	1	14.3		
Más de 20	1	1.4				

p < .05

Tabla 38. Intentos de abandono del consumo de tabaco en los fumadores en función del sexo

	Hombre (<i>n</i> = 70)	%	Mujer (<i>n</i> = 7)	%	<i>chi</i> ² (Sex).(<i>n</i> ° intentos)	<i>p</i>
					1.44	.695
Nunca	45	64.3	6	85.7		
1 vez	19	27.1	1	14.3		
2 veces	3	4.3				
3 veces	3	4.3				
Más 4 veces						

p < .05

Por otro lado, los datos de las pruebas *chi*² de las *tablas* 36, 37 y 38, muestran, con *p* < .05, que no existían diferencias entre los fumadores varones y las fumadoras mujeres en número de cigarros que fumaban diariamente [$\chi^2_{(2, N=77)} = 2.38, p = .304$], en los años que llevaban fumando [$\chi^2_{(3, N=77)} = .399, p = .262$] o el número de intentos de abandonar el tabaco que habían iniciado [$\chi^2_{(3, N=77)} = 1.44, p = .695$], aunque en todos los casos, estas ausencia de diferencias podrían deberse simplemente al pequeño número de mujeres fumadoras que limitaba la posibilidad de encontrar diferencias estadísticamente significativas.

10. Análisis de la fiabilidad de los instrumentos aplicados

A continuación se expone la fiabilidad de los instrumentos aplicados a los participantes del presente estudio. Respecto al NEO PI-R, los coeficientes *alfa* de Cronbach de consistencia interna de sus cinco factores en la muestra total de participantes (es decir, incluyendo no fumadores, exfumadores y fumadores) se recogen en la *tabla* 39 y, como puede verse en dicha tabla, dichos coeficientes oscilaron entre .83 y .91 y sugieren buenos niveles de fiabilidad.

Tabla 39. *Consistencia interna de los factores o dimensiones del NEO PI-R en la muestra total de participantes (N = 507)*

	α de Cronbach
Neuroticismo (NE)	.91
Extraversión (E)	.83
Apertura (A)	.83
Amabilidad (AMA)	.84
Responsabilidad (RE)	.90

Respecto a las facetas del NEO PI-R, sus coeficientes *alfa* de Cronbach se recogen en la *tabla 40* y, como puede verse en dicha tabla, la mayoría indicaban índices de fiabilidad de consistencia interna satisfactorios. El mayor coeficiente lo alcanzaron las facetas de *vulnerabilidad y confianza* (ambas con un $\alpha = .78$), y el menor coeficiente la faceta de *valores* ($\alpha = .42$), aunque la mayoría de las facetas (22 de 30 facetas) obtuvieron coeficientes superiores a .60, y 10 de ellas por encima de .70.

Para la medida de discapacidad social de la M-C SDS, se obtuvo, en la muestra total de participantes, un coeficiente *alfa de Cronbach* de .78, siendo un nivel aceptable de consistencia interna, ya que además se encuentra dentro del rango de los índices hallados para la versión breve por Gutiérrez et al. (2016).

Para los participantes que se identificaron como fumadores, los coeficientes *alfa* de fiabilidad de consistencia de las medidas de dependencia conductual del tabaco del GN-SBQ y de dependencia de la nicotina del FTND fueron, respectivamente, .81 y .71, los cuales pueden considerarse buenos, máxime dado el número tan pequeño de ítems que componen esos dos instrumentos.

Tabla 40. *Fiabilidad de consistencia interna (α de Cronbach) de las facetas del NEO PI-R en la muestra total de participantes ($N = 507$)*

Neuroticismo (NE)	Ansiedad (N1)	.60
	Hostilidad (N2)	.71
	Depresión (N3)	.77
	Ansiedad social (N4)	.64
	Impulsividad (N5)	.60
	Vulnerabilidad (N6)	.78
Extraversión (E)	Cordialidad (E1)	.66
	Gregarismo (E2)	.65
	Asertividad (E3)	.67
	Actividad (E4)	.48
	Búsqueda de emociones (E5)	.57
	Emociones positivas (E6)	.64
Apertura (A)	Fantasía (A1)	.66
	Estética (A2)	.71
	Sentimientos (A3)	.50
	Acciones (A4)	.50
	Ideas (A5)	.77
	Valores (A6)	.42
Amabilidad (AMA)	Confianza (AMA1)	.78
	Franqueza (AMA2)	.54
	Altruismo (AMA3)	.72
	Actitud conciliadora (AMA4)	.58
	Modestia (AMA5)	.66
	Sensibilidad a los demás (AMA6)	.47
Responsabilidad (RE)	Competencia (R1)	.70
	Orden (R2)	.60
	Sentido del deber (R3)	.63
	Necesidad de logro (R4)	.60
	Autodisciplina (R5)	.77
	Deliberación (R6)	.77

11. Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores

A continuación se presentan los resultados de los ANCOVA realizados para conocer la existencia o no de diferencias en los cinco factores del *NEO PI-R* entre los grupos de participantes creados en función de su hábito de fumar (grupo no fumador, grupo exfumador y grupo fumador), controlando el efecto de las covariables de sexo y edad.

11.1. Neuroticismo

Con relación al *neuroticismo* del *NEO PI-R*, la *tabla 41* presenta las medias y desviaciones típicas en el reseñado factor, donde se observa que el grupo fumador puntúa más en *neuroticismo*, seguido del grupo no fumador y del grupo exfumador.

Tabla 41. *Medias y desviaciones típicas (DT) en neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

	No fumador (<i>n</i> = 346)		Exfumador (<i>n</i> = 84)		Fumador (<i>n</i> = 77)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Neuroticismo	50.81	16.82	48.88	15.31	57.40	19.01

El análisis de ANCOVA realizado (*tabla 42*), reveló que había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *neuroticismo* respecto al hábito de fumar ($F_{2, 502} = 6.845$) así como en función de las covariables sexo ($F_{1, 502} = 9.249$) y edad ($F_{1, 502} = 8.585$). Por tanto, el *neuroticismo* estaba relacionado con el hábito de consumo de tabaco, siendo el tamaño del efecto pequeño ($\eta^2_{\text{parcial}} = .027$) e indicando que dicho factor contribuía a explicar un 2.7% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar. Así mismo, las covariables sexo y edad guardaban una relación estadísticamente significativa con el *neuroticismo*.

Tabla 42. Modelo ANCOVA sobre la medida de neuroticismo

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	9.249	.002	.018
Edad	8.585	.004	.017
Hábito de fumar	6.845	.001	.027

Como las covariables sexo y edad estaban relacionadas con el *neuroticismo*, en la *tabla 43* aparecen las medias ajustadas, donde el grupo fumador puntuó más en *neuroticismo* que el grupo no fumador seguido del grupo exfumador.

Tabla 43. Medias ajustadas (por sexo y edad) en neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

	No fumador (<i>n</i> = 346)	Exfumador (<i>n</i> = 84)	Fumador (<i>n</i> = 77)
	Media	Media	Media
Neuroticismo	51.21	47.45	57.15

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico *DSM* (*tabla 44*), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *neuroticismo* entre el grupo no fumador y el grupo fumador y entre el grupo exfumador y el grupo fumador.

Tabla 44. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en neuroticismo

	(I)	(J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
	Respecto al hábito de fumar	Respecto al hábito de fumar					
	No fumador	Exfumador	3.760	2.116	.076	-.397	7.918
DMS	No fumador	Fumador	-5.940*	2.115	.005	-10.095	-1.785
	Exfumador	Fumador	-9.700*	2.665	.001	-14.936	-4.464

* $p < .05$

11.2. Extraversión

Con relación a la *extraversión* del *NEO PI-R*, la *tabla 45* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que el grupo fumador puntúa más en *extraversión*, seguidos del grupo exfumador y del grupo no fumador.

Tabla 45. Medias y desviaciones típicas (DT) en *extraversión* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Fumador (n = 77)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Extraversión	123.59	13.04	124.71	14.77	125.81	15.14

El ANCOVA realizado (*tabla 46*), reveló que no había diferencias estadísticamente significativa con una $p < .05$ en *extraversión* respecto al hábito de fumar ($F_{2, 502} = 2.973$) y en la covariable sexo ($F_{1, 502} = .070$), sin embargo la covariable edad ($F_{1, 502} = 23.883$), con $p < .05$, presentaba diferencias estadísticamente significativas, concluyendo que la *extraversión* no estaba relacionada con el hábito de consumo de tabaco, ni con la covariable sexo, sin embargo la covariable edad guardaba relación estadísticamente significativa con la *extraversión*.

Tabla 46. Modelo ANCOVA sobre la medida *extraversión*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	.070	.792	.001
Edad	23.883	.001	.045
Hábito de fumar	2.973	.052	.012

Como la covariable edad está relacionadas con la *extraversión*, en la *tabla 47* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad, donde el grupo

exfumador puntuó más en *extraversión* que el grupo fumador seguido del grupo no fumador.

Tabla 47. Medias ajustadas (por sexo y edad) en *extraversión* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Fumador (n = 77)
	Media	Media	Media
Extraversión	123.09	126.51	126.07

11.3. Apertura

Con relación a la *apertura* del NEO PI-R, la *tabla 48* presenta las medias y desviaciones típicas en el reseñado factor, donde se observa que el grupo exfumador puntúa más en *apertura*, seguido del grupo fumador y del grupo no fumador.

Tabla 48. Medias y desviaciones típicas (DT) en *apertura* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Fumador (n = 77)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Apertura	104.85	14.67	106.65	15.58	105.70	15.31

El ANCOVA realizado (*tabla 49*), reveló que no había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *apertura* con relación al hábito de fumar ($F_{2, 502} = .224$) ni en la covariable edad ($F_{1, 502} = .856$), sin embargo la covariable sexo ($F_{1, 502} = 14.378$) presentó diferencias estadísticamente significativas, concluyendo que la *apertura* no está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, ni con la covariable edad, sin embargo la covariable sexo guarda relación estadísticamente significativa con la *apertura*.

Tabla 49. *Modelo ANCOVA sobre la medida apertura*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	14.378	.001	.028
Edad	.856	.335	.002
Hábito de fumar	.224	.799	.001

Como la covariable sexo está relacionadas con la *apertura*, en la *tabla 50* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad, donde el grupo exfumador puntuó más en *apertura* que el grupo fumador seguido del grupo no fumador.

Tabla 50. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

	No fumador (<i>n</i> = 346)	Exfumador (<i>n</i> = 84)	Fumador (<i>n</i> = 77)
	Media	Media	Media
Apertura	104.99	106.18	105.59

11.4. Amabilidad

Con relación a la *amabilidad* del *NEO PI-R*, la *tabla 51* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que el grupo no fumador puntúa más en *amabilidad*, seguido del grupo exfumador y del grupo fumador.

Tabla 51. *Medias y desviaciones típicas (DT) en amabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

	No fumador (<i>n</i> = 346)		Exfumador (<i>n</i> = 84)		Fumador (<i>n</i> = 77)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Amabilidad	127.75	14.61	125	13.92	123.42	13.24

El ANCOVA realizado reveló que no había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *amabilidad* con relación al hábito de fumar ($F_{2, 502} = 2.860$) y en las covariables sexo ($F_{1, 502} = .256$) y edad ($F_{1, 502} = 1.671$), concluyendo que la *amabilidad* no está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, ni con la covariable sexo y edad (véase la *tabla 52*).

Tabla 52. Modelo ANCOVA sobre la medida de amabilidad

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	.256	.613	.001
Edad	1.671	.197	.003
Hábito de fumar	2.860	.058	.011

11.5. Responsabilidad

Con relación a la *responsabilidad* del NEO PI-R, la *tabla 53* presenta las medias y desviaciones típicas del mencionado factor, donde se observa que el grupo exfumador puntúa más en *responsabilidad*, seguidos del grupo no fumador y del grupo fumador.

Tabla 53. Medias y desviaciones típicas (DT) en responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

	No fumador (<i>n</i> = 346)		Exfumador (<i>n</i> = 84)		Fumador (<i>n</i> = 77)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Responsabilidad	142.77	15.95	143.46	14.94	136.05	17.80

El análisis de ANCOVA realizado (*tabla 54*), reveló que había diferencias estadísticamente significativa con $p < .05$, en *responsabilidad* respecto al hábito de fumar ($F_{2, 502} = 5.964$), concluyendo que la *responsabilidad* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, siendo el tamaño de efecto pequeño ($\eta^2_{\text{parcial}} = .023$), contribuyendo a explicar un 2.3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar.

así como no se hallaron diferencias estadísticamente significativas sobre las covariables sexo ($F_{1, 502} = 1.614$) y edad ($F_{1, 502} = .508$), informando que las citadas covariables no guarda relación estadísticamente significativa con la *responsabilidad*.

Tabla 54. *Modelo ANCOVA sobre la medida de responsabilidad*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	1.614	.204	.003
Edad	.508	.476	.001
Hábito de fumar	5.964	.003	.023

Como las covariables sexo y edad están relacionadas con la *responsabilidad*, en la *tabla 55* aparecen las medias ajustadas, donde el grupo exfumador puntuó más en *responsabilidad* que el grupo no fumador seguido del grupo fumador.

Tabla 55. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

	No fumador (<i>n</i> = 346)	Exfumador (<i>n</i> = 84)	Fumador (<i>n</i> = 77)
	Media	Media	Media
Responsabilidad	142.67	143.81	136.11

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *DSM* (*tabla 56*), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *responsabilidad* entre los grupos, concretamente, entre el grupo fumador y el grupo no fumador y entre el grupo fumador y el grupo exfumador.

Tabla 56. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en responsabilidad

	(I) Respecto al hábito de fumar	(J) Respecto al hábito de fumar	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
	No fumador	Exfumador	-1.138	2.038	.577	-5.142	2.866
DMS	No fumador	Fumador	6.557*	2.036	.001	2.556	10.558
	Exfumador	Fumador	7.694*	2.566	.003	2.652	12.736

* $p < .05$

12. Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco

Los siguientes ANCOVA fueron realizados con el fin de conocer la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas sobre el hábito de fumar (grupo no fumador, grupo exfumador, grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual) en los cinco factores del *NEO PI-R*, empleando como covariables el sexo y la edad.

La *tabla 57* muestra cómo se definió la dependencia conductual del tabaco (*GN-SBQ*) baja ($M - \frac{1}{2} DT$) y alta ($M + \frac{1}{2} DT$) en el grupo fumador ($n = 77$).

Tabla 57. Dependencia conductual (*GN-SBQ*)

Dependencia conductual	n	Media	DT	$\frac{1}{2} DT$	Criterio ($M \pm \frac{1}{2} DT$)
Grupo de baja dependencia	29				< 8.86
Grupo total de fumadores	77	12.12	6.51	3.25	
Grupo de alta dependencia	18				> 15.37

12.1. Neuroticismo

Con relación a la *neuroticismo* del *NEO PI-R*, la *tabla 58* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más en *neuroticismo* que el grupo fumador de baja dependencia conductual, seguido del grupo no fumador y del grupo exfumador.

Tabla 58. Medias y desviaciones típicas (DT) en *neuroticismo* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Neuroticismo	50.81	16.82	48.88	15.31	53.31	17.23	66.22	16.81

El análisis de ANCOVA realizado (*tabla 59*), reveló que había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$ en *neuroticismo* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 471} = 6.43$; η^2 parcial = .039), contribuyendo a explicar un 3.9% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, así como también se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las covariables sexo ($F_{1, 471} = 5.289$) y edad ($F_{1, 471} = 6.138$), concluyendo que el *neuroticismo* está relacionado con el hábito de fumar y las covariables sexo y edad guardan relación significativa con el *neuroticismo*.

Tabla 59. Modelo ANCOVA sobre la medida de *neuroticismo*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	5.289	.022	.011
Edad	6.138	.014	.013
Hábito de fumar	6.433	.001	.039

Como las covariables sexo y edad están relacionadas con el *neuroticismo*, en la *tabla 60* aparecen las medias ajustadas, donde el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más en *neuroticismo* que el grupo fumador de baja dependencia conductual, seguido del grupo no fumador y del grupo exfumador.

Tabla 60. Medias ajustadas (por sexo y edad) en *neuroticismo* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia conductual (n = 29)	Alta dependencia conductual (n = 18)
	Media	Media	Media	Media
Neuroticismo	51.14	47.63	52.81	66.43

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (*tabla 61*), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *neuroticismo* entre los grupos, concretamente en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador y grupo con alta dependencia conductual vs. grupo con baja dependencia conductual.

Tabla 61. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en *neuroticismo*

(I) Respecto al hábito de fumar	(J) Respecto al hábito de fumar	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	3.508	2.091	.564	-2.030	9.047
No fumador	Fumador bajo	-1.666	3.201	1.001	-10.146	6.815
No fumador	Fumador alto	-15.286*	3.978	.001	-25.825	-4.748
Exfumador	Fumador bajo	-5.174	3.552	.875	-14.585	4.236
Exfumador	Fumador alto	-18.795*	4.318	.001	-30.235	-7.355
Fumador alto	Fumador bajo	13.621*	4.952	.037	.501	26.741

Nota: Fumador bajo = Fumador con bajo nivel de dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alto nivel de dependencia conductual.

* $p < .05$

12.2. Extraversión

Con relación a la *extraversión* del *NEO PI-R*, la *tabla 62* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más en *extraversión*, que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo no fumador.

Tabla 62. Medias y desviaciones típicas (DT) en *extraversión* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Extraversión	123.59	13.04	124.71	14.77	123.79	13.75	127.06	13.64

El análisis de ANCOVA realizado (*tabla 63*), reveló que no había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *extraversión* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 471} = 1.543$), y en la covariable sexo ($F_{1, 471} = .121$), sin embargo con relación a la covariable edad ($F_{1, 471} = 20.121$) se halló diferencias estadísticamente significativas, concluyendo que la *extraversión* no está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, ni con la covariable sexo, sin embargo la covariable edad guarda relación estadísticamente significativa con la *extraversión*.

Tabla 63. Modelo ANCOVA sobre la medida de *extraversión*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	.121	.728	.001
Edad	20.121	.001	.041
Hábito de fumar	1.543	.203	.010

Como la covariable edad está relacionadas con la *extraversión*, en la *tabla 64* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad, donde el grupo

fumador con alta dependencia conductual puntuó más *extraversión* que el grupo exfumador seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo no fumador.

Tabla 64. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en extraversión de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco*

	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia conductual (n = 29)	Alta dependencia conductual (n = 18)
	Media	Media	Media	Media
Extraversión	123.12	126.44	124.65	126.51

12.3. Apertura

Con relación a la *apertura* del *NEO PI-R*, la *tabla 65* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más en *apertura*, que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo no fumador.

Tabla 65. *Medias y desviaciones típicas (DT) en apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco*

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Apertura	104.85	14.67	106.65	15.58	105.62	12.35	108.22	20.73

El ANCOVA realizado reveló que no había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *apertura* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 471} = .390$) ni sobre la covariable edad ($F_{1, 471} = .409$). Sin embargo, en la covariable sexo ($F_{1, 471} = 11.231$) se hallaron diferencias estadísticamente significativas. Por tanto, parece que la *apertura* no estaba relacionada con el hábito de consumo de tabaco, ni con la covariable edad, sin embargo la covariable sexo guardaba relación estadísticamente significativa con la *apertura* (véase la *tabla 66*).

Tabla 66. *Modelo ANCOVA sobre la medida de apertura*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	11.231	.001	.023
Edad	.409	.523	.001
Hábito de fumar	.390	.760	.002

Como la covariable sexo está relacionadas con la *apertura*, en la *tabla 67*, aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad, donde el grupo fumador con alta dependencia conductual puntuó más en *apertura* que el grupo exfumador seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo no fumador.

Tabla 67. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco*

	Fumador			
	No fumador (<i>n</i> = 346)	Exfumador (<i>n</i> = 84)	Baja dependencia conductual (<i>n</i> = 29)	Alta dependencia conductual (<i>n</i> = 18)
	Media	Media	Media	Media
Apertura	104.95	106.28	105.60	108.08

12.4. Amabilidad

Con relación a la *amabilidad* del *NEO PI-R*, la *tabla 68* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que el grupo no fumador puntúa

más en *amabilidad*, que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 68. Medias y desviaciones típicas (DT) en *amabilidad* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

	Fumador							
	No fumador (<i>n</i> = 346)		Exfumador (<i>n</i> = 84)		Baja dependencia conductual (<i>n</i> = 29)		Alta dependencia conductual (<i>n</i> = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Amabilidad	127.75	14.61	125	13.92	123.41	13.58	115.28	14.86

El ANCOVA realizado (tabla 69), reveló que había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *amabilidad* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 471} = 4.879$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .030$), con tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, sin embargo, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las covariables sexo ($F_{1, 471} = .198$) y edad ($F_{1, 471} = .176$), concluyendo que la *amabilidad* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco y que las covariables sexo y edad no guarda relación con la *amabilidad*.

Tabla 69. Modelo ANCOVA sobre la medida de *amabilidad*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	.198	.657	.001
Edad	1.835	.176	.004
Hábito de fumar	4.879	.002	.030

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 70), se observaron, con una $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *amabilidad* entre los grupos, concretamente en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador y grupo con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador.

Tabla 70. Diferencias de pares de grupos de hábito de fumar en amabilidad

(I) Respecto al hábito de fumar	(J) Respecto al hábito de fumar	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	2.053	1.836	1.001	-2.811	6.916
No fumador	Fumador bajo	3.889	2.811	1.001	-3.558	11.336
No fumador	Fumador alto	12.538*	3.493	.002	3.283	21.792
Exfumador	Fumador bajo	1.836	3.119	1.001	-6.427	10.100
Exfumador	Fumador alto	10.485*	3.792	.035	.439	20.531
Fumador alto	Fumador bajo	-8.649	4.349	.284	-20.170	2.873

Nota: Fumador bajo = Fumador con bajo nivel de dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alto nivel de dependencia conductual.

* $p < .05$

12.5. Responsabilidad

Con relación a la *responsabilidad* del NEO PI-R, la *tabla 71* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde el grupo exfumador puntúa más en *responsabilidad* que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 71. Medias y desviaciones típicas (DT) en responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Responsabilidad	142.77	15.95	143.46	14.94	140.10	18.58	125.83	17.21

El ANCOVA realizado (*tabla 72*), reveló que había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *responsabilidad* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 471} = 6.478$;

η^2 parcial = .041), con tamaño de efecto pequeño tendente a medio, contribuyendo a explicar un 4.1% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, no obstante, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas sobre las covariables sexo ($F_{1, 471} = .596$) y edad ($F_{1, 471} = .150$), concluyendo que la *responsabilidad* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, así como las covariables sexo y edad no guarda una relación estadísticamente significativa con *responsabilidad*.

Tabla 72. Modelo ANCOVA sobre la medida de responsabilidad

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	.596	.441	.001
Edad	.150	.699	.001
Hábito de fumar	6.748	.001	.041

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 73), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *responsabilidad* entre los grupos, concretamente en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador y grupo con alta dependencia conductual vs. grupo con baja dependencia conductual.

Tabla 73. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en responsabilidad

(I) Respecto al hábito de fumar	(J) Respecto al hábito de fumar	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.945	2.036	1.001	-6.340	4.449
No fumador	Fumador bajo	2.558	3.118	1.001	-5.702	10.818
No fumador	Fumador alto	16.889*	3.874	.001	6.625	27.154
Exfumador	Fumador bajo	3.503	3.459	1.001	-5.663	12.669
Exfumador	Fumador alto	17.835*	4.206	.001	6.692	28.977
Fumador alto	Fumador bajo	-14.332*	4.823	.019	-27.111	-1.553

Nota: Fumador bajo = Fumador con bajo nivel de dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alto nivel de dependencia conductual.

* $p < .05$

13. Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia de la nicotina

Los siguientes ANCOVA fueron realizados con el fin de conocer la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas sobre el hábito de fumar (grupo fumador, exfumador, fumador con baja dependencia de nicotina y fumador con alta dependencia de nicotina) en los cinco factores del *NEO PI-R*, empleando como covariables el sexo y la edad.

La *tabla 74* muestra como se definió la dependencia de la nicotina (*FTND*) baja ($M - \frac{1}{2} DT$) y alta ($M + \frac{1}{2} DT$) en el grupo fumador ($n = 77$).

Tabla 74. Dependencia de la nicotina (*FTND*)

Dependencia de la nicotina	<i>n</i>	Media	<i>DT</i>	$\frac{1}{2} DT$	Criterio $M \pm \frac{1}{2} DT$
Grupo de baja dependencia	36				< 1.06
Grupo total de fumadores	77	2.10	2.06	1.03	
Grupo de alta dependencia	30				> 3.13

13.1. Neuroticismo

Con relación al *neuroticismo* del *NEO PI-R*, la *tabla 75* presenta las medias y desviaciones típicas en dicho factor, donde el grupo fumador con baja dependencia de nicotina puntúa más en *neuroticismo* que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador.

El ANCOVA realizado reveló que había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *neuroticismo* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 490} = 5.561$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .033$), con tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 3.3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar. También había diferencias estadísticamente significativa sobre las covariables sexo ($F_{1, 490} = 8.898$) y edad ($F_{1, 490} = 9.995$), concluyendo que el *neuroticismo* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, a la vez que las covariables sexo y edad guarda una relación significativa con el *neuroticismo* (véase la *tabla 76*).

Tabla 75. Medias y desviaciones típicas (DT) en neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Neuroticismo	50.81	15.31	48.88	15.31	60.97	16.82	55.47	19.31

Tabla 76. Modelo ANCOVA sobre la medida de neuroticismo

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	8.898	.003	.018
Edad	9.995	.002	.020
Hábito de fumar	5.561	.001	.033

Como las covariables sexo y edad está relacionadas con el *neuroticismo*, en la *tabla 77* aparecen las medias ajustadas, donde el grupo fumador con baja dependencia de nicotina puntuó más en *neuroticismo* que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador.

Tabla 77. Medias ajustadas (por sexo y edad) en neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia nicotina (n = 36)	Alta dependencia nicotina (n = 30)
	Media	Media	Media	Media
Neuroticismo	51.26	47.32	59.98	55.77

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico *Bonferroni* (véase la *tabla 78*), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *neuroticismo*, concretamente en el grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo no fumador, grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia de nicotina vs. grupo exfumador.

Tabla 78. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en *neuroticismo*

(I) Respecto al hábito de fumar	(J) Respecto al hábito de fumar	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	3.948	2.106	.061	-.191	8.087
No fumador	Fumador bajo	-8.716*	2.926	.003	-14.466	-2.967
No fumador	Fumador alto	-4.503	3.157	.154	-10.706	1.700
Exfumador	Fumador bajo	-12.665*	3.317	.001	-19.181	-6.148
Exfumador	Fumador alto	-8.451*	3.567	.018	-15.459	-1.443
Fumador alto	Fumador bajo	-4.214	4.111	.306	-12.291	3.864

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia a la nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia a la nicotina.

* $p < .05$

13.2. Extraversión

Con relación a la extraversión del *NEO PI-R*, la *tabla 79* presenta las medias y desviaciones típicas del reseñado *factor*, donde el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más en *extraversión* que el grupo exfumador, seguido del grupo no fumador y del grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

El ANCOVA realizado (*tabla 80*), reveló que había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *extraversión* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 490} = 3.781$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .023$), con tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 2.3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar. También se hallaron diferencias estadísticas sobre la covariable edad ($F_{1, 490} = 23.141$), no encontrándose tales diferencias en la covariable sexo ($F_{1, 490} = .027$), concluyendo que la *extraversión* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco y la covariable sexo guarda relación con la *extraversión*.

Tabla 79. Medias y desviaciones típicas (DT) en extraversión de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Extraversión	123.59	13.04	124.71	14.77	121.86	12.28	130.40	17.40

Tabla 80. Modelo ANCOVA sobre la medida de extraversión

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	.027	.870	.001
Edad	23.141	.001	.045
Hábito de fumar	3.781	.011	.023

Como la covariable edad está relacionada con la *extraversión*, en la *tabla 81* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad, donde el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más en *extraversión* que el grupo exfumador, seguido del grupo no fumador y del grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 81. Medias ajustadas (por sexo y edad) en extraversión de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia nicotina (n = 36)	Alta dependencia nicotina (n = 30)
	Media	Media	Media	Media
Extraversión	123.09	126.54	122.57	130.21

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico *Bonferroni* (tabla 82), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *extraversión*, concretamente, en el grupo no fumador vs. grupo exfumador, grupo no fumador vs. grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo fumador con alta dependencia de nicotina.

Tabla 82. Diferencias de pares de grupos de hábito de fumar en *extraversión*

(I) Respecto al hábito de fumar	(J) Respecto al hábito de fumar	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-3.450*	1.690	.042	-6.772	-.129
No fumador	Fumador bajo	.512	2.348	.827	-4.102	5.126
No fumador	Fumador alto	-7.127*	2.533	.005	-12.104	-2.149
Exfumador	Fumador bajo	3.963	2.661	.137	-1.267	9.192
Exfumador	Fumador alto	-3.676	2.862	.200	-9.300	1.947
Fumador alto	Fumador bajo	7.639*	3.299	.021	1.157	14.121

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina.

* $p < .05$

13.3. Apertura

Con relación a la *apertura* del *NEO PI-R*, la *tabla 83* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado *factor*, donde el grupo exfumador puntúa más en *apertura*, seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina, grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

El análisis de ANCOVA realizado (*tabla 84*), reveló que no había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *apertura* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 490} = .336$) ni sobre la covariable sexo ($F_{1, 490} = 14.553$), no obstante la covariable edad ($F_{1, 490} = .444$) muestra diferencias estadísticamente significativas, concluyendo que la *apertura* no está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, ni la covariable edad, sin embargo la covariable sexo guarda relación estadísticamente significativa con la *apertura*.

Tabla 83. Medias y desviaciones típicas (DT) en apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Apertura	104.85	14.67	106.65	15.58	104.61	12.88	106.40	18.31

Tabla 84. Modelo ANCOVA sobre la medida de apertura

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	14.522	.001	.029
Edad	.444	.505	.001
Hábito de fumar	.336	.800	.002

Como la covariable sexo está relacionada con la *apertura*, en la *tabla 85* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad, donde el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntuó más en *apertura* que el grupo exfumador, seguido del grupo no fumador y del grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 85. Medias ajustadas (por sexo y edad) en apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia nicotina (n = 36)	Alta dependencia nicotina (n = 30)
	Media	Media	Media	Media
Apertura	104.98	106.29	104.03	106.60

13.4. Amabilidad

Con relación *amabilidad* del NEO PI-R, la *tabla 86* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado *factor*, donde el grupo no fumador puntúa más en *amabilidad*, seguido del grupo exfumador, grupo fumador con baja dependencia de nicotina y grupo fumador con alta dependencia de nicotina.

Tabla 86. Medias y desviaciones típicas (DT) en *amabilidad* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Amabilidad	127.75	14.61	125	13.92	124.03	10.61	123.30	15.74

El ANCOVA realizado (*tabla 87*), reveló que no había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *amabilidad* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 490} = 1.535$) ni en las covariables sexo ($F_{1, 490} = .210$) y edad ($F_{1, 490} = 1.802$), concluyendo que la *amabilidad* no está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, así como las con las covariables sexo y edad no guarda relación con la *amabilidad*.

Tabla 87. Modelo ANCOVA sobre la medida de *amabilidad*

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	.210	.647	.001
Edad	1.802	.180	.004
Hábito de fumar	1.535	.205	.009

13.5. Responsabilidad

Con relación a la *responsabilidad* del NEO PI-R, la *tabla 88* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde el grupo exfumador puntúa más en *responsabilidad*, seguido del grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 88. Medias y desviaciones típicas (DT) en responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Responsabilidad	142.77	15.95	143.46	14.94	134.03	15.79	138.47	19.96

El análisis de ANCOVA realizado (*tabla 89*), reveló que había diferencias estadísticamente significativa, con $p < .05$, en *responsabilidad* respecto al hábito de fumar ($F_{3, 490} = 3.814$; η^2 parcial = .023), con tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 2.3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar. Con relación a las covariables, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en sexo ($F_{1, 490} = 1.546$) y edad ($F_{1, 490} = .695$), concluyendo que la *responsabilidad* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, a la vez que las variables sexo y edad no guarda relación significativa con la *responsabilidad*.

Tabla 89. Modelo ANCOVA sobre la medida de responsabilidad

	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	1.546	.214	.003
Edad	.695	.405	.001
Hábito de fumar	3.814	.010	.023

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico *Bonferroni* (tabla 90), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en *responsabilidad*, concretamente, grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo exfumador.

Tabla 90. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en responsabilidad

(I) Respecto al hábito de fumar	(J) Respecto al hábito de fumar	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-1.221	2.038	.549	-5.226	2.784
No fumador	Fumador bajo	8.310*	2.832	.003	2.746	13.874
No fumador	Fumador alto	4.286	3.055	.161	-1.717	10.288
Exfumador	Fumador bajo	9.531*	3.209	.003	3.225	15.837
Exfumador	Fumador alto	5.507	3.451	.111	-1.274	12.289
Fumador alto	Fumador bajo	4.024	3.978	.312	-3.792	11.840

Nota: Fumador bajo = Fumador baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador alta dependencia nicotina.

* $p < .05$

14. Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre los no fumadores, exfumadores y fumadores

A continuación se presentan los resultados de los MANCOVA realizados con el fin de conocer la existencia o no de diferencias entre los participantes con relación al hábito del consumo de tabaco (no fumador, exfumador y fumador) en las facetas de los cinco factores del *NEO PI-R*, empleando como covariables el sexo y la edad.

14.1. Facetas de neuroticismo

Con relación a las facetas del *neuroticismo* del *NEO PI-R*, la *tabla 91* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del mencionado factor, donde se observa que el grupo fumador puntúa más en las facetas de *ansiedad*, *depresión*, *ansiedad social*,

impulsividad y vulnerabilidad seguido del grupo no fumador y grupo exfumador. En la faceta de *hostilidad* el grupo fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo no fumador.

Tabla 91. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

		No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Fumador (n = 77)	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT
Neuroticismo	Ansiedad	11.37	3.56	11.04	3.39	12.01	3.89
	Hostilidad	6.90	3.43	6.94	3.43	8.36	3.95
	Depresión	5.52	3.49	5.11	3.63	6.81	4.01
	Ansiedad Social	9.28	3.65	8.98	3.23	9.95	4.04
	Impulsividad	11.70	3.94	11.30	3.40	13.34	4.31
	Vulnerabilidad	6.03	3.09	5.52	3.06	6.94	3.51

En las facetas de *neuroticismo* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (tabla 92), reveló que había diferencias estadísticamente significativas con una $p < .05$ con relación al hábito de fumar en las siguientes facetas: *hostilidad* ($F_{2, 502} = 5.457$; η^2 parcial = .021), *depresión* ($F_{2, 502} = 6.177$; η^2 parcial = .024), *impulsividad* ($F_{2, 502} = 6.949$; η^2 parcial = .027), y *vulnerabilidad* ($F_{2, 502} = 5.098$; η^2 parcial = .020), así como en la covariable sexo en las facetas de *ansiedad* ($F_{1, 502} = 6.609$), *hostilidad* ($F_{1, 502} = 5.804$), *depresión* ($F_{1, 502} = 6.311$), *impulsividad* ($F_{1, 502} = 4.571$), y *vulnerabilidad* ($F_{1, 502} = 11.434$) y en la covariable edad en las facetas de *ansiedad* ($F_{1, 502} = 4.639$), *depresión* ($F_{1, 502} = 10.926$), *ansiedad social* ($F_{1, 502} = 10.839$) y *vulnerabilidad* ($F_{1, 502} = 5.322$); concluyendo que las facetas de *hostilidad*, *depresión*, *impulsividad* y *vulnerabilidad* están relacionadas con el hábito de consumo de tabaco, siendo el tamaño del efecto pequeño en cada una de las facetas descritas, contribuyendo a explicar la *hostilidad* un 2.1% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, la *depresión* un 2.4%, la *impulsividad* 2.7% y la *vulnerabilidad* un 2%. La covariable sexo, con una $p < .05$, guarda relación estadísticamente significativa en la facetas de *depresión* ($F_{1, 502} = 6.311$), y *vulnerabilidad*

($F_{1, 502} = 11.434$) y la covariable edad en la faceta de *depresión* ($F_{1, 502} = 10.926$), y *vulnerabilidad* ($F_{1, 502} = 5.322$; $p < .05$), concluyendo que ambas covariables mantienen relación estadísticamente significativa con las facetas de *depresión* y *vulnerabilidad*.

El sexo por sí solo guarda relación con el hábito de fumar en las facetas de *hostilidad* ($F_{1, 502} = 5.804$; $p < .05$) e *impulsividad* ($F_{1, 502} = 4.571$; $p < .05$).

Tabla 92. Modelo MANCOVA sobre las facetas de neuroticismo

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Ansiedad	6.609	.010	.013
	Hostilidad	5.804	.016	.011
	Depresión	6.311	.012	.012
	Ansiedad Social	2.253	.134	.004
	Impulsividad	4.571	.033	.009
	Vulnerabilidad	11.434	.001	.022
Edad	Ansiedad	4.639	.032	.009
	Hostilidad	1.027	.311	.002
	Depresión	10.926	.001	.021
	Ansiedad Social	10.839	.001	.021
	Impulsividad	3.141	.077	.006
	Vulnerabilidad	5.322	.021	.010
Hábito de fumar	Ansiedad	2.101	.123	.008
	Hostilidad	5.457	.005	.021
	Depresión	6.177	.002	.024
	Ansiedad Social	2.413	.091	.010
	Impulsividad	6.949	.001	.027
	Vulnerabilidad	5.098	.006	.020

Como las covariables sexo y edad están relacionadas con facetas del *neuroticismo*, en la *tabla 93* aparecen las medias ajustadas de las facetas en el citado factor en función de

las covariables sexo y edad, donde en ellas se observa, que el grupo fumador puntúa más en todas las facetas, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador.

Tabla 93. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Fumador (n = 77)
	Media	Media	Media
Neuroticismo	Ansiedad	11.43	10.81
	Hostilidad	6.93	6.82
	Depresión	5.61	4.77
	Ansiedad Social	9.37	8.64
	Impulsividad	11.75	11.09
	Vulnerabilidad	6.09	5.30

Con respecto al hábito de consumo de tabaco (tabla 94), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *hostilidad*, concretamente: grupo fumador vs. grupo no fumador y grupo fumador vs. grupo exfumador.

Tabla 94. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de hostilidad

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Hostilidad	No fumador	Exfumador	.105	.443	1.001	-.960	1.170
	No fumador	Fumador	-1.407*	.443	.005	-2.472	-.343
	Fumador	Exfumador	1.512*	.558	.021	.170	2.853

* $p < .05$

En la faceta de *depresión*, (tabla 95), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador vs. grupo no fumador y grupo fumador vs. grupo exfumador.

Tabla 95. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de depresión

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Depresión	No fumador	Exfumador	.847	.450	.181	-.234	1.928
	No fumador	Fumador	-1.131*	.450	.037	-2.211	-.051
	Fumador	Exfumador	1.978*	.567	.002	.617	3.340

* $p < .05$

En la faceta de *impulsividad* y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador vs. grupo no fumador y grupo fumador vs. grupo exfumador (tabla 96).

Tabla 96. Diferencias de pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de impulsividad

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Impulsividad	No fumador	Exfumador	.663	.494	.541	-.524	1.850
	No fumador	Fumador	-1.544*	.494	.006	-2.731	-.358
	Fumador	Exfumador	2.207*	.622	.001	.712	3.703

* $p < .05$

En la faceta de *vulnerabilidad*, (tabla 97), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo exfumador vs. grupo fumador.

Tabla 97. Diferencias de pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de vulnerabilidad

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Vulnerabilidad	No fumador	Exfumador	.786	.394	.140	-.161	1.734
	No fumador	Fumador	-.800	.394	.129	-1.747	.147
	Fumador	Exfumador	1.586*	.497	.004	.393	2.780

* $p < .05$

14.2. Facetas de extraversión

Con relación a las facetas de la *extraversión* del *NEO PI-R*, la *tabla 98* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del factor, donde se observa que en la faceta de *cordialidad* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador seguido del grupo exfumador. En las facetas de *gregarismo* y *emociones positivas* el grupo fumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo exfumador. En la faceta de *asertividad* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo fumador. En la faceta *actividad* el grupo exfumador puntúa más que el grupo fumador seguido del grupo no fumador. En la faceta de *búsqueda de emociones* el grupo fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo no fumador.

Tabla 98. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de extraversión de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

		No fumador (<i>n</i> = 346)		Exfumador (<i>n</i> = 84)		Fumador (<i>n</i> = 77)	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT
Extraversión	Cordialidad	24.21	3.281	23.96	3.236	24.08	3.264
	Gregarismo	21.44	3.581	21.29	4.190	21.75	3.584
	Asertividad	20.96	3.505	21.35	3.778	20.75	3.941
	Actividad	18.14	3.258	19.19	3.349	18.94	3.338
	Búsqueda emociones	14.99	4.004	15.13	3.886	15.95	4.148
	Emociones positivas	23.85	3.362	23.80	3.886	24.34	3.331

Con relación a las facetas de la *extraversión* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 99*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas con una $p < .05$ con relación al hábito de fumar en la faceta de *actividad* ($F_{2, 502} = 7.485$; η^2 parcial = .029) y sobre dicha faceta la covariable edad ($F_{1, 502} = .005$) arrojó resultado estadísticamente significativo, concluyendo que la faceta de *actividad* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, siendo el tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a

explicar un 2.9% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, así como la covariable edad guarda una relación estadísticamente significativa con *actividad*.

Tabla 99. Modelo MANCOVA sobre las facetas de *extraversión*

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Cordialidad	.294	.588	.001
	Gregarismo	.167	.683	.001
	Asertividad	4.371	.037	.009
	Actividad	.005	.943	.001
	Búsqueda emociones	.005	.946	.001
	Emociones positivas	1.948	.163	.004
Edad	Cordialidad	11.658	.001	.023
	Gregarismo	13.667	.001	.027
	Asertividad	4.492	.035	.009
	Actividad	12.865	.001	.025
	Búsqueda emociones	8.057	.005	.016
	Emociones positivas	9.091	.003	.018
Hábito de fumar	Cordialidad	.067	.935	.001
	Gregarismo	.631	.532	.003
	Asertividad	1.223	.295	.005
	Actividad	7.485	.001	.029
	Búsqueda emociones	2.515	.082	.010
	Emociones positivas	1.059	.348	.004

Como la covariable edad está relacionada con la faceta de la *extraversión*, en la *tabla 100* aparecen las medias ajustadas de las facetas en el citado factor en función de las covariables sexo y edad y con relación al hábito de fumar, donde en ella se observa, que en la faceta de *actividad* el grupo exfumador puntúa más que el grupo fumador seguido del grupo no fumador.

Tabla 100. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de *extraversión* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

		No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Fumador (n = 77)
		Media	Media	Media
Extraversión	Cordialidad	24.12	24.27	24.12
	Gregarismo	21.33	21.65	21.80
	Asertividad	20.90	21.56	20.79
	Actividad	18.05	19.51	18.98
	Búsqueda emociones	14.90	15.44	15.99
	Emociones positivas	23.77	24.07	24.37

Con respecto al hábito de consumo de tabaco (*tabla 101*), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *actividad* en el grupo no fumador vs. grupo exfumador.

Tabla 101. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de *actividad*

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Actividad	No fumador	Exfumador	-1.457*	.412	.001	-2.446	-.468
	No fumador	Fumador	-.929	.411	.073	-1.917	.059
	Fumador	Exfumador	-.528	.518	.927	-1.773	.717

* $p < .05$

14.3. Facetas de apertura

Con relación a las facetas de *apertura* del *NEO PI-R*, la *tabla 102* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del citado factor, donde se observa que en las facetas de *fantasía* y de *sentimientos* el grupo fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo no fumador. En la faceta *estética* el grupo fumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo exfumador. En la faceta de *acciones positivas* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo fumador. En las

facetas de *ideas* y *valores* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo fumador.

Tabla 102. *Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

		No fumador (<i>n</i> = 346)		Exfumador (<i>n</i> = 84)		Fumador (<i>n</i> = 77)	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT
Apertura	Fantasía	15.90	4.15	16.60	4.14	17.08	4.49
	Estética	14.39	4.49	14.29	4.92	14.64	4.57
	Sentimientos	18.26	3.17	18.90	3.12	19.05	3.21
	Acciones	16.88	3.67	16.61	3.24	16.56	2.94
	Ideas	18.34	4.54	18.96	5.35	18.27	5.01
	Valores	21.08	3.27	21.30	3.14	20.10	2.85

Con relación a las facetas de *apertura* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 103*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas con una $p < .05$ con relación al hábito de fumar en la faceta de *valores* ($F_{2, 502} = 3.642$; η^2 parcial = .014), y sobre dicha faceta la covariable sexo ($F_{1, 502} = 14.565$), arrojó resultado estadísticamente significativo, concluyendo que la faceta *valores* está relacionado con el hábito de consumo de tabaco, siendo su tamaño de efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 1.4% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, así como la variable sexo guarda relación estadísticamente significativa con dicha faceta.

Como la covariable sexo está relacionada con la *apertura*, en la *tabla 104* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de dicho factor y con relación al hábito de fumar, observando que en la faceta de *valores* el grupo exfumador puntúa más en que grupo no fumador seguido del grupo fumador.

Tabla 103. *Modelo MANCOVA sobre las facetas de apertura*

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Fantasía	3.459	.063	.007
	Estética	12.519	.001	.024
	Sentimientos	7.082	.008	.014
	Acciones	12.538	.001	.024
	Ideas	.016	.901	.001
	Valores	14.565	.001	.028
Edad	Fantasía	.416	.519	.001
	Estética	5.395	.021	.011
	Sentimientos	.001	.994	.001
	Acciones	.817	.366	.002
	Ideas	.037	.848	.001
	Valores	1.999	.158	.004
Hábito de fumar	Fantasía	2.475	.085	.010
	Estética	.460	.631	.002
	Sentimientos	2.577	.077	.010
	Acciones	.284	.753	.001
	Ideas	.648	.524	.003
	Valores	3.642	.027	.014

Tabla 104. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

		No fumador (<i>n</i> = 346)	Exfumador (<i>n</i> = 84)	Fumador (<i>n</i> = 77)
		Media	Media	Media
Apertura	Fantasía	15.93	16.50	17.05
	Estética	14.48	13.97	14.57
	Sentimientos	18.26	18.89	19.04
	Acciones	16.86	16.67	16.55
	Ideas	18.33	18.99	18.27
	Valores	21.11	21.15	20.07

En la faceta de *valores* (tabla 105), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo no fumador vs. grupo fumador.

Tabla 105. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de valores

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Valores	No fumador	Exfumador	-.036	.399	1.001	-.995	.923
	No fumador	Fumador	1.045*	.399	.027	.087	2.003
	Fumador	Exfumador	-1.081	.503	.096	-2.289	.126

* $p < .05$

14.4. Facetas de amabilidad

Con relación a las facetas de *amabilidad* del *NEO PI-R*, la *tabla 106* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas de dicho factor, donde se observa que en las facetas de *confianza*, *franqueza*, *altruismo* y *actitud conciliadora* del grupo no fumador puntúa más que en el grupo exfumador seguido del grupo fumador. En la faceta *modestia* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador seguido del grupo exfumador y en la faceta de *sensibilidad a los demás* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo fumador.

Tabla 106. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de amabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

		No fumador ($n = 346$)		Exfumador ($n = 84$)		Fumador ($n = 77$)	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT
Amabilidad	Confianza	22.94	3.98	22.62	3.96	22.23	3.67
	Franqueza	18.65	3.55	18.10	3.76	17.99	3.91
	Altruismo	24.73	3.37	24.52	3.24	23.90	3.13
	Actitud conciliadora	20.02	3.85	18.90	3.49	18.65	3.19
	Modestia	19.46	3.93	18.75	4.01	19.01	4.30
	Sensibilidad a los demás	21.95	3.15	22.11	3.04	21.64	3.32

Con relación a las facetas de *amabilidad* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 107*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas con una $p < .05$ con relación al hábito de fumar en la faceta de *actitud conciliadora* ($F_{2, 502} = 6.458$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .025$), sin embargo las covariables sexo ($F_{1, 502} = .001$) y edad ($F_{1, 502} = .560$) con una $p > .05$, no fueron estadísticamente significativas en dicha faceta, concluyendo que la faceta *actitud conciliadora* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, siendo el tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 2.5% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, así como las covariables sexo y edad no guardan relación con dicha faceta.

Tabla 107. Modelo MANCOVA sobre las facetas de amabilidad

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Confianza	.390	.533	.001
	Franqueza	2.381	.123	.005
	Altruismo	1.455	.228	.003
	Actitud conciliadora	.001	.975	.001
	Modestia	4.351	.037	.009
	Sensibilidad a los demás	.018	.894	.001
Edad	Confianza	1.559	.212	.003
	Franqueza	.066	.797	.001
	Altruismo	8.561	.004	.017
	Actitud conciliadora	.560	.455	.001
	Modestia	2.550	.111	.005
	Sensibilidad a los demás	.025	.875	.001
Hábito de fumar	Confianza	.843	.431	.003
	Franqueza	1.402	.247	.006
	Altruismo	1.758	.173	.007
	Actitud conciliadora	6.458	.002	.025
	Modestia	.667	.514	.003
	Sensibilidad a los demás	.457	.633	.002

Como la covariable sexo está relacionada con la faceta de *modestia* y la edad con la faceta de *altruismo*, en la *tabla 108* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *amabilidad* con respecto al hábito de fumar, en

ellas se observa que en la faceta de *actitud* conciliadora el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo fumador.

Tabla 108. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de amabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

		No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Fumador (n = 77)
		Media	Media	Media
Amabilidad	Confianza	22.90	22.75	22.56
	Franqueza	18.64	18.11	17.98
	Altruismo	24.65	24.79	23.93
	Actitud conciliadora	20.03	18.82	18.63
	Modestia	19.41	18.91	19.03
	Sensibilidad a los demás	21.95	22.09	21.63

Sobre el hábito de consumo de tabaco (*tabla 109*), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *actitud conciliadora*, concretamente en el grupo no fumador vs. el grupo exfumador y en el grupo no fumador vs. el grupo fumador.

Tabla 109. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de actitud conciliadora*

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Actitud conciliadora	No fumador	Exfumador	1.210*	.470	.010	.287	2.133
	No fumador	Fumador	1.400*	.469	.003	.478	2.323
	Fumador	Exfumador	-.191	.591	.747	-1.353	.972

* $p < .05$

14.5. Facetas de responsabilidad

Con relación a las facetas de *responsabilidad* del *NEO PI-R*, la *tabla 110* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del citado factor, donde se observa que en las facetas de *orden*, *sentido del deber*, *necesidad de logro*, *autodisciplina* y *deliberación* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo fumador y en la faceta *competencia* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo fumador.

Tabla 110. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores

		No fumador (<i>n</i> = 346)		Exfumador (<i>n</i> = 84)		Fumador (<i>n</i> = 77)	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT
Responsabilidad	Competencia	24.86	3.34	24.80	3.33	23.64	3.36
	Orden	20.87	3.45	20.92	3.72	20.22	3.72
	Sentido del deber	25.11	3.21	25.29	3.17	24.18	3.61
	Necesidad de logro	24.05	3.09	24.19	2.95	23.43	3.39
	Autodisciplina	25.16	3.52	25.48	3.16	23.83	3.74
	Deliberación	22.73	3.73	22.80	3.75	20.75	4.32

Con relación a las facetas de *responsabilidad* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 111*), reveló, con una $p < .05$, que había diferencias estadísticamente significativas con relación al hábito de fumar en las siguientes facetas: *competencia* ($F_{2, 502} = 4.137$; η^2 parcial = .016), *sentido del deber* ($F_{2, 502} = 3.056$; η^2 parcial = .012), *autodisciplina* ($F_{2, 502} = 5.629$; η^2 parcial = .022), y *deliberación* ($F_{2, 502} = 9.011$; η^2 parcial = .035), concluyendo que las facetas de *competencia*, *sentido del deber*, *autodisciplina* y *deliberación* están relacionadas con el hábito de consumo de tabaco, siendo el tamaño del efecto pequeño en todas las facetas, contribuyendo la faceta de *competencia* a explicar un 1.6% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, el *sentido del deber* un 1.2%, la *autodisciplina* un 2.2% y la *deliberación* un 3.5%. Con

relación a las covariables sexo y edad, con una $p < .05$, solo se halló diferencia estadísticamente significativas en sexo sobre la faceta de *deliberación* ($F_{1, 502} = 7.299$).

Tabla 111. Modelo MANCOVA sobre las facetas de responsabilidad

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Competencia	3.719	.054	.007
	Orden	.001	.970	.001
	Sentido del deber	.695	.405	.001
	Necesidad logro	.351	.554	.001
	Autodisciplina	.076	.782	.001
	Deliberación	7.299	.007	.014
Edad	Competencia	.596	.440	.001
	Orden	.871	.351	.002
	Sentido del deber	2.291	.131	.005
	Necesidad de logro	4.272	.039	.008
	Autodisciplina	2.257	.134	.004
	Deliberación	1.366	.243	.003
Hábito de fumar	Competencia	4.137	.017	.016
	Orden	1.186	.306	.005
	Sentido del deber	3.056	.048	.012
	Necesidad de logro	1.739	.177	.007
	Autodisciplina	5.629	.004	.022
	Deliberación	9.011	.001	.035

Como la covariable sexo está relacionada con la faceta de *deliberación*, en la *tabla 112* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *responsabilidad* con respecto al hábito de fumar, en ellas se observa que en la faceta de *deliberación* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo fumador.

Tabla 112. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores*

		No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Fumador (n = 77)
		Media	Media	Media
Responsabilidad	Competencia	24.83	24.87	23.65
	Orden	20.89	20.82	20.20
	Sentido del deber	25.07	25.42	24.20
	Necesidad de logro	24.00	24.37	23.45
	Autodisciplina	25.12	25.61	23.85
	Deliberación	22.75	22.69	20.74

Con respecto al hábito de consumo de tabaco, (*tabla 113*), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *competencia*, concretamente, grupo no fumador vs. grupo fumador.

Tabla 113. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de competencia*

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Competencia	No fumador	Exfumador	-.047	.423	1.001	-1.063	.969
	No fumador	Fumador	1.179*	.423	.016	.164	2.194
	Fumador	Exfumador	-1.226	.533	.065	-2.505	.053

* $p < .05$

En la faceta del *sentido del deber*, (*tabla 114*), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Tabla 114. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de sentido del deber

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Sentido del deber	No fumador	Exfumador	-.355	.414	1.001	-1.351	.640
	No fumador	Fumador	.866	.414	.111	-.129	1.861
	Fumador	Exfumador	-1.221	.522	.059	-2.475	.032

* $p < .05$

En la faceta de *autodisciplina* (tabla 115), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador vs. grupo no fumador y grupo fumador vs. grupo exfumador.

Tabla 115. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de autodisciplina

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Autodisciplina	No fumador	Exfumador	-.499	.444	.783	-1.565	.567
	No fumador	Fumador	1.268*	.443	.013	.203	2.333
	Fumador	Exfumador	-1.767*	.559	.005	-3.109	-.425

* $p < .05$

En la faceta de *deliberación*, (tabla 116), y empleando el estadístico de *Bonferroni*, con $p < .05$, se observaron diferencias estadísticamente significativas en grupo fumador vs. grupo no fumador y grupo fumador vs. grupo exfumador.

Tabla 116. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de deliberación

	hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Deliberación	No fumador	Exfumador	.062	.481	1.001	-1.094	1.219
	No fumador	Fumador	2.010*	.481	.001	.855	3.166
	Fumador	Exfumador	-1.948*	.606	.004	-3.404	-.492

* $p < .05$

15. Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco

Los siguientes MANCOVA fueron realizados con el fin de conocer la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas sobre el hábito de fumar (no fumador, exfumador, fumador con baja dependencia conductual y fumador con alta dependencia conductual) en las facetas de los factores del *NEO PI-R*, empleando como covariables el sexo y la edad.

15.1. Facetas de neuroticismo

Con relación a las facetas del *neuroticismo* del *NEO PI-R*, la *tabla 117* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del reseñado factor, donde se observa que en la *ansiedad*, *depresión*, *ansiedad social*, *impulsividad* y *vulnerabilidad* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia conductual, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador. En la faceta de *hostilidad* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia conductual seguido del grupo exfumador y grupo no fumador.

Con relación a las facetas del *neuroticismo* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 118*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, $p < .05$, con relación al hábito de fumar en las siguientes facetas: *hostilidad* ($F_{3, 471} = 6.984$; $\eta^2 \text{ parcial} = .043$), *depresión* ($F_{3, 471} = 3.595$; $\eta^2 \text{ parcial} = .022$), *impulsividad* ($F_{3, 471} = 10.226$; $\eta^2 \text{ parcial} = .061$) y *vulnerabilidad* ($F_{3, 471} = 5.125$; $\eta^2 \text{ parcial} = .032$), concluyendo que las facetas de *hostilidad*, *depresión*, *impulsividad* y *vulnerabilidad* están relacionadas con el hábito de consumo de tabaco, con tamaño de efecto pequeño en las facetas de *hostilidad*, *depresión* y de *vulnerabilidad*, y medio en la faceta de *impulsividad*, contribuyendo a explicar la *hostilidad* un 4.3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, la *depresión* un 2.2%, la *vulnerabilidad* un 3.2% y la faceta de *impulsividad* un 6.1%. Con relación a las covariables sexo y edad, con $p < .05$, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en sexo sobre las facetas de *depresión* ($F_{1, 471} = 4.343$), y *vulnerabilidad* ($F_{1, 471} = 7.035$), y en la covariable edad en las facetas de

depresión ($F_{1, 471} = 7.288$) y de *ansiedad social* ($F_{1, 471} = 7.559$), con el resultado que las covariables sexo y edad se encuentran relacionadas con la faceta de *depresión*.

Tabla 117. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

Facetas	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Fumador			
					Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Ansiedad	11.37	3.56	11.04	3.39	11.90	3.85	12.22	4.46
Hostilidad	6.90	3.43	6.94	3.43	7.21	2.69	10.67	3.75
Depresión	5.52	3.49	5.11	3.631	6.48	3.85	7.50	3.68
Ansiedad social	9.28	3.65	8.98	3.23	9.38	3.89	10.89	4.45
Impulsividad	11.70	3.94	11.30	3.40	11.76	3.84	16.56	3.98
Vulnerabilidad	6.03	3.09	5.52	3.06	6.59	2.87	8.39	3.60

Como la covariable sexo y edad está relacionada con la faceta de *depresión*, en la *tabla 119* aparecen las medias ajustadas en las facetas de *neuroticismo* con respecto al hábito de fumar, en ellas se observa que en las facetas de *hostilidad*, *depresión* y *vulnerabilidad* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia conductual, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador, y en la faceta de *impulsividad* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo exfumador.

Tabla 118. Modelo MANCOVA sobre las facetas de neuroticismo

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Ansiedad	3.653	.057	.008
	Hostilidad	2.620	.106	.006
	Depresión	4.343	.038	.009
	Ansiedad social	1.522	.218	.003
	Impulsividad	2.104	.148	.004
	Vulnerabilidad	7.035	.008	.015
Edad	Ansiedad	3.787	.052	.008
	Hostilidad	.228	.633	.001
	Depresión	7.288	.007	.015
	Ansiedad social	7.559	.006	.016
	Impulsividad	3.348	.068	.007
	Vulnerabilidad	3.500	.062	.007
Hábito de fumar	Ansiedad	1.153	.327	.007
	Hostilidad	6.984	.001	.043
	Depresión	3.595	.014	.022
	Ansiedad social	2.043	.107	.013
	Impulsividad	10.226	.001	.061
	Vulnerabilidad	5.125	.002	.032

Tabla 119. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

		No fumador (<i>n</i> = 346)	Exfumador (<i>n</i> = 84)	Fumador	
				Baja dependencia conductual (<i>n</i> = 29)	Alta dependencia conductual (<i>n</i> = 18)
Facetas	Media	Media	Media	Media	Media
Ansiedad	11.42 ^a	10.82 ^a	11.81 ^a	12.25 ^a	
Hostilidad	6.91 ^a	6.88 ^a	7.19 ^a	10.65 ^a	
Depresión	5.60 ^a	4.82 ^a	6.36 ^a	7.55 ^a	
Ansiedad social	9.36 ^a	8.68 ^a	9.24 ^a	10.96 ^a	
Impulsividad	11.75 ^a	11.08 ^a	11.67 ^a	16.59 ^a	
Vulnerabilidad	6.08 ^a	5.34 ^a	6.52 ^a	8.40 ^a	

Nota: a = Las covariables en el modelo se evalúan en los siguientes valores: Sexo = .08; Edad (Años) = 28.57

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 120), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *hostilidad*, concretamente en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo fumador con baja dependencia conductual.

Tabla 120. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de hostilidad*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.034	.433	1.001	-1.112	1.180
No fumador	Fumador bajo	-.280	.662	1.001	-2.035	1.475
No fumador	Fumador alto	-3.740*	.823	.001	-5.921	-1.559
Exfumador	Fumador bajo	-.314	.735	1.001	-2.261	1.634
Exfumador	Fumador alto	-3.774*	.893	.001	-6.141	-1.407
Fumador alto	Fumador bajo	3.460*	1.025	.005	.745	6.175

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

En la faceta de *depresión*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 121), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo exfumador vs. grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 121. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de depresión*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.780	.447	.490	-.404	1.964
No fumador	Fumador bajo	-.763	.684	1.001	-2.576	1.050
No fumador	Fumador alto	-1.956	.850	.131	-4.209	.298
Exfumador	Fumador bajo	-1.543	.759	.257	-3.555	.469
Exfumador	Fumador alto	-2.735*	.923	.019	-5.181	-.290
Fumador alto	Fumador bajo	1.193	1.059	1.001	-1.612	3.998

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

En la faceta *impulsividad*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 122), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo fumador con baja dependencia conductual.

Tabla 122. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de *impulsividad*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.671	.488	1.001	-.622	1.965
No fumador	Fumador bajo	.086	.747	1.001	-1.894	2.066
No fumador	Fumador alto	-4.840*	.929	.001	-7.300	-2.379
Exfumador	Fumador bajo	-.585	.829	1.001	-2.782	1.612
Exfumador	Fumador alto	-5.511*	1.008	.001	-8.182	-2.840
Fumador alto	Fumador bajo	4.926*	1.156	.001	1.863	7.989

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

En la faceta de *vulnerabilidad*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 123), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador y grupo fumador con alta dependencia conductual con grupo exfumador.

Tabla 123. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de *vulnerabilidad*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.740	.390	.351	-.294	1.774
No fumador	Fumador bajo	-.440	.598	1.001	-2.023	1.143
No fumador	Fumador alto	-2.323*	.743	.011	-4.290	-.355
Exfumador	Fumador bajo	-1.180	.663	.455	-2.936	.577
Exfumador	Fumador alto	-3.063*	.806	.001	-5.198	-.927
Fumador alto	Fumador bajo	1.883	.924	.253	-.566	4.332

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

15.2. Facetas de extraversión

Con relación a las facetas de *extraversión* del *NEO PI-R*, la *tabla 124* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del citado factor, donde se observa que en la faceta de *cordialidad* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia conductual, seguido del grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual. En la faceta de *gregarismo* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia conductual, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador. En la faceta de *asertividad* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia conductual y grupo fumador con baja dependencia conductual. En la faceta *actividad* el grupo exfumador puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia conductual seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo no fumador. En la faceta de *búsqueda de emociones* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia conductual. En la faceta de *emociones positivas* el grupo fumador con baja dependencia conductual puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia conductual seguido del grupo no fumador y grupo exfumador.

Tabla 124. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de extraversión de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

Facetas					Fumador			
					Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)					
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Cordialidad	24.21	3.28	23.96	3.23	24.03	3.42	23.94	3.50
Gregarismo	21.44	3.58	21.29	4.19	21.59	3.23	21.94	4.89
Asertividad	20.96	3.50	21.35	3.77	20.66	3.55	20.72	4.37
Actividad	18.14	3.25	19.19	3.34	18.38	3.23	19.06	3.96
Búsqueda emociones	14.99	4.00	15.13	3.88	14.86	3.30	17.17	5.51
Emociones positivas	23.85	3.36	23.80	3.88	24.28	3.70	24.22	3.09

Con relación a las facetas de la *extraversión* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (tabla 125), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, con relación al hábito de fumar en la faceta de *actividad* ($F_{3, 471} = 4.422$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .027$), con tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 2.7% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, así como también se hallaron diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, en las covariables sexo y edad, concretamente en la covariable sexo en la faceta de *asertividad* ($F_{1, 470} = 4.338$) y en la covariable edad en las facetas de *cordialidad* ($F_{1, 471} = 9.192$), *gregarismo* ($F_{1, 471} = 11.315$), *actividad* ($F_{1, 471} = 12.423$), *búsqueda emociones* ($F_{1, 471} = 7.154$) y *emociones positivas* ($F_{1, 471} = 7.902$), concluyendo que el sexo guarda relación con la faceta de *asertividad* y la edad con las facetas de *cordialidad*, *gregarismo*, *actividad*, *búsqueda emociones* y *emociones positivas*.

Tabla 125. Modelo MANCOVA sobre las facetas de *extraversión*

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Cordialidad	.118	.731	.001
	Gregarismo	.023	.879	.001
	Asertividad	4.338	.038	.009
	Actividad	.056	.813	.001
	Búsqueda emociones	.038	.845	.001
	Emociones positivas	2.020	.156	.004
Edad	Cordialidad	9.192	.003	.019
	Gregarismo	11.315	.001	.023
	Asertividad	2.832	.093	.006
	Actividad	12.423	.001	.026
	Búsqueda emociones	7.154	.008	.015
	Emociones positivas	7.902	.005	.017
Hábito de fumar	Cordialidad	.076	.973	.001
	Gregarismo	.289	.833	.002
	Asertividad	.739	.529	.005
	Actividad	4.422	.004	.027
	Búsqueda emociones	1.909	.127	.012
	Emociones positivas	.441	.723	.003

Como la covariable edad está relacionada con la faceta de *actividad*, en la *tabla 126* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *extraversión* con respecto al hábito de fumar, en ellas se observa que en la faceta de *actividad* el grupo exfumador puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia conductual, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo no fumador.

Tabla 126. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de *extraversión* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

Facetas	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia conductual (n = 29)	Alta dependencia conductual (n = 18)
Facetas	Media	Media	Media	Media
Cordialidad	24.13 ^a	24.25 ^a	24.17 ^a	23.85 ^a
Gregarismo	21.34 ^a	21.64 ^a	21.76 ^a	21.82 ^a
Asertividad	20.91 ^a	21.53 ^a	21.53 ^a	20.70 ^a
Actividad	18.05 ^a	19.52 ^a	18.54 ^a	18.95 ^a
Búsqueda emociones	14.91 ^a	15.43 ^a	15.01 ^a	17.07 ^a
Emociones positivas	23.77 ^a	24.06 ^a	24.42 ^a	24.11 ^a

Nota: a = Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los siguientes valores: Sexo = .08; Edad (Años) = 28.57.

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (*tabla 127*), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *actividad*, concretamente en el grupo no fumador vs. grupo exfumador.

Tabla 127. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de actividad

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-1.471*	.415	.003	-2.570	-.371
No fumador	Fumador bajo	-.492	.635	1.001	-2.176	1.191
No fumador	Fumador alto	-.899	.789	1.001	-2.991	1.192
Exfumador	Fumador bajo	.978	.705	.995	-.889	2.846
Exfumador	Fumador alto	.571	.857	1.001	-1.699	2.842
Fumador alto	Fumador bajo	.407	.983	1.001	-2.197	3.011

Nota: Fumador bajo = fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

15.3. Facetas de apertura

Con relación a las facetas de *apertura* del *NEO PI-R*, la *tabla 128* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas de dicho factor, donde se observa que en la faceta de *fantasía* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo de exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo no fumador. En la faceta de *estética* el grupo fumador con baja dependencia conductual puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia conductual seguido del grupo no fumador y grupo exfumador. En la faceta de *sentimientos* el grupo fumador con baja dependencia conductual puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia conductual y grupo no fumador. En la faceta de *acciones positivas* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia conductual y grupo fumador con baja dependencia conductual. En la faceta de *ideas* el grupo fumador con alta dependencia conductual puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia conductual. En la faceta de *valores* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 128. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

Facetas	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Fantasía	15.90	4.15	16.60	4.14	16.45	4.60	18.89	4.68
Estética	14.39	4.49	14.29	4.92	15.45	4.01	14.83	5.67
Sentimientos	14.83	5.67	18.90	3.12	19.03	2.69	18.61	3.83
Acciones	16.88	3.67	16.61	3.24	16.55	2.73	16.61	2.95
Ideas	18.34	4.54	18.96	5.35	17.83	4.29	19.00	6.18
Valores	21.08	3.27	21.30	3.14	20.31	2.81	20.28	3.44

Con relación a las facetas de *apertura* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (tabla 129), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, con relación al hábito de fumar en la faceta de *fantasía* ($F_{3, 471} = 3.094$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .019$), con tamaño de efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 1.9% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, así como también se hallaron diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, únicamente sobre la covariable sexo en las facetas de *estética* ($F_{1, 471} = 11.122$), *acciones positivas* ($F_{1, 471} = 11.291$), y en *valores* ($F_{1, 471} = 12.921$), concluyendo que el sexo guarda relación con las facetas de *estética*, *acciones positivas* y *valores*, así como las covariables sexo y edad no guarda relación significativa con la faceta de *fantasía*.

Tabla 129. Modelo MANCOVA sobre las facetas de apertura

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Fantasía	1.747	.187	.004
	Estética	11.122	.001	.023
	Sentimientos	4.992	.026	.010
	Acciones	11.291	.001	.023
	Ideas	.072	.789	.001
	Valores	12.921	.001	.027
Edad	Fantasía	.340	.560	.001
	Estética	1.929	.166	.004
	Sentimientos	.010	.922	.001
	Acciones	.758	.384	.002
	Ideas	.089	.765	.001
	Valores	2.959	.086	.006
Hábito de fumar	Fantasía	3.094	.027	.019
	Estética	.642	.588	.004
	Sentimientos	1.232	.298	.008
	Acciones	.127	.944	.001
	Ideas	.670	.571	.004
	Valores	1.022	.383	.006

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 130), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *fantasía*, concretamente en el grupo no fumador vs. grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 130. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de fantasía

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.588	.534	1.001	-2.003	.827
No fumador	Fumador bajo	-.500	.818	1.001	-2.667	1.667
No fumador	Fumador alto	-2.960*	1.016	.022	-5.653	-.268
Exfumador	Fumador bajo	.088	.907	1.001	-2.316	2.492
Exfumador	Fumador alto	-2.372	1.103	.192	-5.295	.550
Fumador alto	Fumador bajo	2.460	1.265	.314	-.892	5.812

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

15.4. Facetas de amabilidad

Con relación a las facetas de *amabilidad* del *NEO PI-R*, la *tabla 131* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del mencionado, donde se observa que en las facetas de *confianza* y *altruismo* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual. En la faceta de *franqueza* el grupo fumador con baja dependencia conductual puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual. En la faceta de *actitud conciliadora* y *modestia* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia conductual seguido del grupo exfumador y del grupo fumador con alta dependencia conductual y en la faceta de *sensibilidad a los demás* el grupo exfumador puntúa más que el grupo con alta dependencia conductual, seguido del grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia conductual.

Tabla 131. *Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de amabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco*

Facetas	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia conductual (n = 29)		Alta dependencia conductual (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Confianza	22.94	3.98	22.62	3.96	21.76	4.27	21.56	3.68
Franqueza	18.65	3.55	18.10	3.76	18.69	3.53	15.83	4.42
Altruismo	24.73	3.32	24.52	3.24	24.00	2.79	21.94	3.07
Actitud conciliadora	20.02	3.85	18.90	3.49	19.24	2.93	16.33	3.89
Modestia	19.46	3.93	18.75	4.01	19.24	4.18	17.50	5.13
Sensibilidad a los demás	21.95	3.15	22.11	3.04	20.48	3.24	22.11	4.18

Con relación a las facetas de *amabilidad* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 132*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, con

$p < .05$ con relación al hábito de fumar en las facetas de *franqueza* ($F_{3, 471} = 3.804$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .024$), *altruismo* ($F_{3, 471} = 4.499$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .028$), *actitud conciliadora* ($F_{3, 471} = 7.063$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .043$), concluyendo que las citadas facetas están relacionadas con el hábito de consumo de tabaco, siendo el tamaño del efecto de las facetas pequeño, contribuyendo a explicar la *franqueza* un 2.4% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, el *altruismo* un 2.8% y la *actitud conciliadora* un 4.3%. Con relación a las covariables sexo y edad, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, en la covariable sexo en la faceta de *modestia* ($F_{1, 471} = 4.270$) y en la covariable edad en la faceta de *altruismo* ($F_{1, 471} = 7.848$), concluyendo que el sexo guarda relación con la faceta de *modestia* y la edad con la faceta de *altruismo*.

Tabla 132. Modelo MANCOVA sobre las facetas de amabilidad

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Confianza	.609	.436	.001
	Franqueza	1.801	.180	.004
	Altruismo	1.278	.259	.003
	Actitud conciliadora	.033	.855	.001
	Modestia	4.270	.039	.009
	Sensibilidad a los demás	.032	.857	.001
Edad	Confianza	1.374	.242	.003
	Franqueza	.036	.850	.001
	Altruismo	7.848	.005	.016
	Actitud conciliadora	.190	.664	.001
	Modestia	3.197	.074	.007
	Sensibilidad a los demás	.016	.901	.001
Hábito de fumar	Confianza	1.255	.289	.008
	Franqueza	3.804	.010	.024
	Altruismo	4.499	.004	.028
	Actitud conciliadora	7.063	.001	.043
	Modestia	1.645	.178	.010
	Sensibilidad a los demás	2.090	.101	.013

Como la covariable edad está relacionada con la faceta de *altruismo*, en la *tabla 133* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *amabilidad* con respecto al hábito de fumar, en ellas se observa que en la faceta de *franqueza* el grupo fumador con baja dependencia conductual puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual, en la faceta de *altruismo* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual y en *actitud conciliadora* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia conductual seguido del grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 133. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de amabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

Facetas	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia conductual (n = 29)	Alta dependencia conductual (n = 18)
Facetas	Media	Media	Media	Media
Confianza	22.90 ^a	22.76 ^a	21.81 ^a	21.52 ^a
Franqueza	18.64 ^a	18.10 ^a	18.71 ^a	15.80 ^a
Altruismo	24.65 ^a	24.79 ^a	24.12 ^a	21.87 ^a
Actitud conciliadora	20.03 ^a	18.85 ^a	19.21 ^a	16.34 ^a
Modestia	19.40 ^a	18.93 ^a	19.36 ^a	19.36 ^a
Sensibilidad a los demás	21.95 ^a	22.09 ^a	20.47 ^a	22.11 ^a

Nota: a = Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los siguientes valores: Sexo = .08; Edad (Años) = 28.5

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (*tabla 134*), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *franqueza*, concretamente en el grupo no fumador vs. grupo fumador con alta dependencia conductual y grupo fumador con baja dependencia conductual vs. grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 134. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de franqueza

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.539	.461	1.000	-.683	1.760
No fumador	Fumador bajo	-.067	.706	1.000	-1.938	1.803
No fumador	Fumador alto	2.840*	.877	.008	.515	5.164
Exfumador	Fumador bajo	-.606	.783	1.000	-2.681	1.470
Exfumador	Fumador alto	2.301	.952	.096	-.222	4.824
Fumador alto	Fumador bajo	-2.907*	1.092	.048	-5.801	-.013

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

En la faceta de *altruismo*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 135), se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador y grupo fumador con alta dependencia conductual con grupo exfumador.

Tabla 135. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de altruismo

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.134	.413	1.001	-1.229	.961
No fumador	Fumador bajo	.536	.633	1.001	-1.141	2.212
No fumador	Fumador alto	2.783*	.786	.003	.700	4.867
Exfumador	Fumador bajo	.669	.702	1.001	-1.191	2.530
Exfumador	Fumador alto	2.917*	.854	.004	.655	5.179
Fumador alto	Fumador bajo	-2.248	.979	.133	-4.841	.346

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

En la faceta de *actitud conciliadora*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 136), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo no fumador vs. grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 136. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta actitud conciliadora

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	1.174	.477	.085	-.090	2.437
No fumador	Fumador bajo	.811	.730	1.001	-1.124	2.746
No fumador	Fumador alto	3.685*	.907	.001	1.280	6.089
Exfumador	Fumador bajo	-.363	.810	1.001	-2.510	1.784
Exfumador	Fumador alto	2.511	.985	.067	-.099	5.121
Fumador alto	Fumador bajo	-2.874	1.130	.068	-5.867	.119

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

15.5. Facetas de responsabilidad

Con relación a las facetas de *responsabilidad* del *NEO PI-R*, la *tabla 137* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del citado factor, donde se observa que en la faceta de *competencia* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual. En las facetas de *orden*, *sentido del deber*, *necesidad de logro*, *autodisciplina* y *deliberación* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual.

Con relación a las facetas de *responsabilidad* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 138*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas con una $p < .05$ con relación al hábito de fumar en las facetas de *competencia* ($F_{3, 471} = 5.452$; η^2 parcial = .034), *sentido del deber* ($F_{3, 471} = 4.091$; η^2 parcial = .025), *autodisciplina* ($F_{3, 471} = 6.879$; η^2 parcial = .042) y *deliberación* ($F_{3, 471} = 7.934$; η^2 parcial = .048), concluyendo que las reseñadas facetas están relacionadas con el hábito de consumo de tabaco siendo su tamaño del efecto pequeño, excepto en la faceta de *deliberación*, el cual es pequeño con tendencias media, contribuyendo a explicar la *competencia* un 3.4% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, el *sentido del deber* un 2.5%, la *autodisciplina* un 4.2% y la *deliberación* un 4.8%. Con relación a las covariables sexo y

edad, se encontró, con una $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en la covariable sexo sobre la faceta de *deliberación* ($F_{1, 471} = 7.848$), concluyendo que el sexo guarda relación significativa con la faceta de *deliberación*.

Tabla 137. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco

Facetas	Fumador							
	No fumador		Exfumador		Baja dependencia conductual		Alta dependencia conductual	
	(n = 346)		(n = 84)		(n = 29)		(n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Competencia	24.86	3.34	24.80	3.33	24.62	3.33	21.61	2.54
Orden	20.87	3.45	20.92	3.72	20.79	4.32	19.28	3.92
Sentido del deber	25.11	3.21	25.29	3.17	24.66	3.69	22.50	4.03
Necesidad de logro	24.05	3.09	24.19	2.95	23.28	3.18	22.61	3.79
Autodisciplina	25.16	3.52	25.48	3.16	24.79	3.69	21.56	3.95
Deliberación	22.73	3.73	22.80	3.75	21.97	4.13	18.28	5.33

Como la covariable sexo está relacionada con la faceta de *deliberación*, en la *tabla 139* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *responsabilidad* con respecto al hábito de fumar, en ellas se observa que en las facetas de *competencia*, *sentido del deber*, *autodisciplina* y *deliberación* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia conductual y grupo fumador con alta dependencia conductual.

Tabla 138. *Modelo MANCOVA sobre las facetas de responsabilidad*

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Competencia	1.915	.167	.004
	Orden	.001	.992	.001
	Sentido del deber	.160	.689	.001
	Necesidad de logro	.157	.692	.001
	Autodisciplina	.455	.500	.001
	Deliberación	4.004	.046	.008
Edad	Competencia	.284	.594	.001
	Orden	1.782	.183	.004
	Sentido del deber	1.205	.273	.003
	Necesidad de logro	3.537	.061	.007
	Autodisciplina	1.470	.226	.003
	Deliberación	1.356	.245	.003
Hábito de fumar	Competencia	5.452	.001	.034
	Orden	1.128	.337	.007
	Sentido del deber	4.091	.007	.025
	Necesidad de logro	2.058	.105	.013
	Autodisciplina	6.879	.001	.042
	Deliberación	7.934	.001	.048

Tabla 139. *Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia conductual del tabaco*

			Fumador	
			Baja dependencia conductual (<i>n</i> = 29)	Alta dependencia conductual (<i>n</i> = 18)
No fumador (<i>n</i> = 346)	Exfumador (<i>n</i> = 84)			
Facetas	Media	Media	Media	Media
Competencia	24.84 ^a	24.85 ^a	24.63 ^a	21.61 ^a
Orden	20.90 ^a	20.77 ^a	20.72 ^a	19.32 ^a
Sentido del deber	25.08 ^a	25.39 ^a	24.70 ^a	22.47 ^a
Necesidad de logro	24.00 ^a	24.36 ^a	23.35 ^a	22.56 ^a
Autodisciplina	25.12 ^a	25.59 ^a	24.86 ^a	21.50 ^a
Deliberación	22.75 ^a	22.68 ^a	21.88 ^a	18.35 ^a

Nota: a = Las covariables en el modelo se evalúan en los siguientes valores: Sexo = .08; Edad (Años) = 28.57.

En la faceta de *competencia*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 140), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo fumador con baja dependencia conductual.

Tabla 140. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de competencia*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.018	.421	1.001	-1.134	1.099
No fumador	Fumador bajo	.205	.645	1.001	-1.505	1.914
No fumador	Fumador alto	3.224*	.802	.001	1.099	5.349
Exfumador	Fumador bajo	.222	.716	1.001	-1.675	2.119
Exfumador	Fumador alto	3.242*	.871	.001	.935	5.548
Fumador alto	Fumador bajo	-3.020*	.998	.016	-5.665	-.374

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 141), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *sentido del deber*, concretamente en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador y grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador.

Tabla 141. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de sentido del deber*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.310	.416	1.001	-1.413	.793
No fumador	Fumador bajo	.377	.637	1.001	-1.311	2.066
No fumador	Fumador alto	2.609*	.792	.006	.511	4.707
Exfumador	Fumador bajo	.687	.707	1.001	-1.186	2.561
Exfumador	Fumador alto	2.919*	.860	.004	.642	5.197
Fumador alto	Fumador bajo	-2.232	.986	.144	-4.844	.380

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

Con respecto al hábito de consumo de tabaco y empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 142), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en la faceta de *autodisciplina*, concretamente en el grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo fumador con baja dependencia conductual.

Tabla 142. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de *autodisciplina*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.466	.444	1.001	-1.642	.710
No fumador	Fumador bajo	.267	.680	1.001	-1.534	2.067
No fumador	Fumador alto	3.622*	.844	.001	1.385	5.860
Exfumador	Fumador bajo	.733	.754	1.001	-1.265	2.731
Exfumador	Fumador alto	4.088*	.917	.001	1.659	6.517
Fumador alto	Fumador bajo	-3.355*	1.051	.009	-6.141	-.570

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

En la faceta de *deliberación*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 143), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas entre grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo no fumador, grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia conductual vs. grupo fumador con baja dependencia conductual.

Tabla 143. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de *deliberación*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.075	.485	1.001	-1.209	1.359
No fumador	Fumador bajo	.877	.742	1.001	-1.089	2.843
No fumador	Fumador alto	4.405*	.922	.001	1.962	6.848
Exfumador	Fumador bajo	.802	.823	1.001	-1.379	2.984
Exfumador	Fumador alto	4.330*	1.001	.001	1.679	6.982
Fumador alto	Fumador bajo	-3.528*	1.148	.013	-6.570	-.487

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia conductual; Fumador alto = Fumador con alta dependencia conductual. * $p < .05$

16. Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia de la nicotina

Los siguientes MANCOVA fueron realizados con el fin de conocer la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas sobre el hábito de fumar (no fumador, exfumador, fumador con baja dependencia nicotina y fumador con alta dependencia nicotina) en los factores del *NEO PI-R*, empleando como covariables el sexo y la edad.

16.1. Facetas de neuroticismo

Con relación a las facetas del *neuroticismo* del *NEO PI-R*, la *tabla 144* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del citado factor, donde se observa que en la faceta de *ansiedad* el grupo fumador con baja dependencia de nicotina puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo exfumador. En las facetas de *hostilidad* el grupo fumador con baja dependencia de nicotina puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina, seguido del grupo exfumador y grupo no fumador y en las facetas de *depresión*, *ansiedad social*, *impulsividad* y *vulnerabilidad* el grupo fumador con baja dependencia de nicotina puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina seguido del grupo no fumador y grupo exfumador.

Tabla 144. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Fumador			
					Baja dependencia nicotina (n = 29)		Alta dependencia nicotina (n = 18)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Ansiedad	11.37	3.56	11.04	3.39	12.72	3.18	11.27	4.62
Hostilidad	6.90	3.43	6.94	3.43	8.83	3.85	8.30	3.72
Depresión	5.52	3.49	5.11	3.63	7.69	4.06	6.10	3.69
Ansiedad social	9.28	3.65	8.98	3.23	10.53	3.59	9.60	4.58
Impulsividad	11.70	3.94	11.30	3.40	13.69	3.56	13.53	4.98
Vulnerabilidad	6.03	3.09	5.52	3.06	7.50	3.39	6.67	3.59

Con relación a las facetas del *neuroticismo* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (tabla 145), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$ con relación al hábito de fumar en las facetas de *hostilidad* ($F_{3, 490} = 4.297$; η^2 parcial = .026), *depresión* ($F_{3, 490} = 5.234$; η^2 parcial = .031), *impulsividad* ($F_{3, 490} = 5.437$; η^2 parcial = .032) y *vulnerabilidad* ($F_{3, 490} = 4.124$; η^2 parcial = .025), concluyendo que las citadas facetas se encuentran relacionadas con el hábito de consumo de tabaco, presentando un tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar la *hostilidad* un 2.6% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, la *depresión* un 3.1%, la *impulsividad* un 3.2% y la *vulnerabilidad* un 2.5%. Con relación a las covariables sexo y edad, se encontraron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en sexo sobre las facetas de *ansiedad* ($F_{1, 490} = 6.351$), *hostilidad* ($F_{1, 490} = 5.753$), *depresión* ($F_{1, 490} = 5.880$), *impulsividad* ($F_{1, 490} = 4.474$) y *vulnerabilidad* ($F_{1, 490} = 11.036$) y en la covariable edad en las facetas de *ansiedad* ($F_{1, 490} = 5.218$), *depresión* ($F_{1, 490} = 11.187$), *ansiedad social* ($F_{1, 490} = 10.321$), *impulsividad* ($F_{1, 490} = 4.386$) y *vulnerabilidad* ($F_{1, 490} = 6.149$), concluyendo que tanto las covariables sexo y edad guardan relación significativa con las facetas de *ansiedad*, *depresión*, *impulsividad* y *vulnerabilidad*.

Tabla 145. Modelo MANCOVA sobre las facetas de neuroticismo

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Ansiedad	6.351	.012	.013
	Hostilidad	5.753	.017	.012
	Depresión	5.880	.016	.012
	Ansiedad social	2.023	.156	.004
	Impulsividad	4.474	.035	.009
	Vulnerabilidad	11.036	.001	.022
Edad	Ansiedad	5.218	.023	.011
	Hostilidad	2.164	.142	.004
	Depresión	11.187	.001	.022
	Ansiedad social	10.321	.001	.021
	Impulsividad	4.386	.037	.009
	Vulnerabilidad	6.149	.013	.012
Hábito de fumar	Ansiedad	2.085	.101	.013
	Hostilidad	4.297	.005	.026
	Depresión	5.234	.001	.031
	Ansiedad social	2.053	.106	.012
	Impulsividad	5.437	.001	.032
	Vulnerabilidad	4.124	.007	.025

Como la covariable sexo y edad están relacionadas con las facetas de *ansiedad*, *depresión* y *vulnerabilidad*, en la *tabla 146* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *neuroticismo* con respecto al hábito de fumar, en ellas se observa que en la facetas de *hostilidad*, *depresión* y *vulnerabilidad* el grupo fumador con baja dependencia de nicotina puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador. En la faceta de *impulsividad* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia de nicotina, seguido del grupo no fumador y grupo exfumador.

Tabla 146. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de neuroticismo de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia nicotina (n = 36)	Alta dependencia nicotina (n = 30)
Facetas	Media	Media	Media	Media
Ansiedad	11.44 ^a	10.79 ^a	12.55 ^a	11.31 ^a
Hostilidad	6.94 ^a	6.78 ^a	8.70 ^a	8.34 ^a
Depresión	5.62 ^a	4.75 ^a	7.49 ^a	6.16 ^a
Ansiedad social	9.37 ^a	8.63 ^a	10.35 ^a	9.64 ^a
Impulsividad	11.77 ^a	11.05 ^a	13.53 ^a	13.58 ^a
Vulnerabilidad	6.10 ^a	5.29 ^a	7.32 ^a	6.72 ^a

Nota: a = Las covariables se evalúan en los siguiente valores: Sexo = .09; Edad (Años) = 28.58.

En la faceta *hostilidad*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (*tabla 147*), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. con grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo exfumador.

Tabla 147. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de hostilidad*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.165	.440	1.001	-1.001	1.331
No fumador	Fumador bajo	-1.759*	.612	.025	-3.378	-.139
No fumador	Fumador alto	-1.392	.660	.213	-3.139	.356
Exfumador	Fumador bajo	-1.924*	.693	.034	-3.760	-.088
Exfumador	Fumador alto	-1.557	.745	.223	-3.531	.417
Fumador alto	Fumador bajo	-.367	.859	1.001	-2.643	1.909

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

En la faceta de *depresión*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 178), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo exfumador.

Tabla 148. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de depresión*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.864	.448	.326	-.323	2.051
No fumador	Fumador bajo	-1.871*	.622	.017	-3.519	-.222
No fumador	Fumador alto	-.537	.671	1.001	-2.315	1.242
Exfumador	Fumador bajo	-2.734*	.705	.001	-4.603	-.866
Exfumador	Fumador alto	-1.401	.759	.393	-3.410	.609
Fumador alto	Fumador bajo	-1.334	.874	.767	-3.650	.982

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

En la faceta de *impulsividad*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 149), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo exfumador vs. grupo fumador con alta y grupo exfumador vs. grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 149. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de impulsividad*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.716	.493	.883	-.591	2.022
No fumador	Fumador bajo	-1.766	.685	.061	-3.581	.049
No fumador	Fumador alto	-1.812	.739	.088	-3.770	.146
Exfumador	Fumador bajo	-2.482*	.777	.009	-4.539	-.425
Exfumador	Fumador alto	-2.527*	.835	.016	-4.740	-.315
Fumador alto	Fumador bajo	.045	.962	1.001	-2.504	2.595

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

En la faceta de *vulnerabilidad*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 150), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo exfumador vs. grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 150. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de vulnerabilidad*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.814	.394	.236	-.230	1.857
No fumador	Fumador bajo	-1.225	.547	.154	-2.675	.224
No fumador	Fumador alto	-.617	.590	1.001	-2.180	.947
Exfumador	Fumador bajo	-2.039*	.620	.006	-3.682	-.396
Exfumador	Fumador alto	-1.430	.667	.195	-3.197	.336
Fumador alto	Fumador bajo	-.608	.769	1.001	-2.645	1.428

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador alta con dependencia nicotina. * $p < .05$

16.2. Facetas de extraversión

Con relación a las facetas de *extraversión* del *NEO PI-R*, la *tabla 151* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que en las facetas de *cordialidad*, *gregarismo* y *emociones positivas* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo exfumador y grupo

fumador con baja dependencia de nicotina. En las facetas de *asertividad* y *búsqueda de emociones* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En la faceta *actividad* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia de nicotina y grupo no fumador.

Tabla 151. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de *extraversión* de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Cordialidad	24.21	3.28	23.96	3.23	23.44	3.01	24.67	3.43
Gregarismo	21.44	3.58	21.29	4.19	21.19	3.10	22.57	4.38
Asertividad	20.96	3.50	21.35	3.77	20.06	3.49	21.60	4.32
Actividad	18.14	3.25	19.19	3.34	18.64	3.06	19.73	3.50
Búsqueda emociones	14.99	4.00	15.13	3.88	14.75	3.29	16.97	4.26
Emociones positivas	23.85	3.36	23.80	3.88	23.78	2.99	24.87	3.45

Con relación a las facetas de *extraversión* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (tabla 152), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, con relación al hábito de fumar en la faceta de *actividad* ($F_{3, 490} = 5.680$; η^2 parcial = .034), concluyendo que la faceta de *actividad* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco y con un tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 3.4% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, así como también se encontró, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en las covariables sexo y edad. En la covariable sexo sobre la faceta *asertividad* ($F_{1, 490} = 4.300$) y en la covariable edad sobre las facetas de *cordialidad* ($F_{1, 490} = 13.354$), *gregarismo* ($F_{1, 490} = 14.654$), *asertividad*, ($F_{1, 490} = 5.743$), *actividad* ($F_{1, 490} = 9.709$), *búsqueda emociones* ($F_{1, 490} = 5.515$) y *emociones positivas* ($F_{1, 490} = 9.071$), concluyendo que el sexo guarda relación con la faceta de

asertividad y la edad con las facetas de *cordialidad*, *gregarismo*, *asertividad*, *actividad*, *búsqueda de emociones* y *emociones positivas*.

Tabla 152. Modelo MANCOVA sobre las facetas de *extraversión*

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Cordialidad	.250	.617	.001
	Gregarismo	.170	.680	.001
	Asertividad	4.300	.039	.009
	Actividad	.002	.963	.001
	Búsqueda emociones	.018	.894	.001
	Emociones positivas	2.144	.144	.004
Edad	Cordialidad	13.354	.001	.027
	Gregarismo	14.654	.001	.029
	Asertividad	5.743	.017	.012
	Actividad	9.709	.002	.019
	Búsqueda emociones	5.515	.019	.011
	Emociones positivas	9.071	.003	.018
Hábito de fumar	Cordialidad	.658	.578	.004
	Gregarismo	1.107	.346	.007
	Asertividad	1.673	.172	.010
	Actividad	5.680	.001	.034
	Búsqueda emociones	2.609	.051	.016
	Emociones positivas	1.024	.382	.006

Como la covariable edad están relacionadas con la faceta *de actividad*, en la *tabla 153* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *extraversión* con respecto al hábito de fumar, en ella se observa que en la faceta de *actividad* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con baja dependencia de nicotina y grupo no fumador.

Tabla 153. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de extraversión de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia nicotina (n = 36)	Alta dependencia nicotina (n = 30)
Media	Media	Media	Media	Media
Cordialidad	24.11 ^a	24.30 ^a	23.58 ^a	24.62 ^a
Gregarismo	21.33 ^a	21.68 ^a	21.33 ^a	22.53 ^a
Asertividad	20.88 ^a	21.60 ^a	20.21 ^a	21.55 ^a
Actividad	18.06 ^a	19.47 ^a	18.75 ^a	19.70 ^a
Búsqueda emociones	14.92 ^a	15.39 ^a	14.84 ^a	16.94 ^a
Emociones positivas	23.77 ^a	24.08 ^a	23.84 ^a	24.85 ^a

Nota: a = Las covariables se evalúan en los siguiente valores: Sexo = .09; Edad (Años) = 28.58.

En la faceta *actividad*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 154), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en grupo no fumador vs. grupo exfumador y grupo no fumador vs. grupo fumador con alta dependencia de nicotina.

Tabla 154. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de actividad

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-1.417*	.413	.004	-2.510	-.323
No fumador	Fumador bajo	-.688	.573	1.001	-2.207	.831
No fumador	Fumador alto	-1.643*	.619	.049	-3.282	-.004
Exfumador	Fumador bajo	.728	.650	1.001	-.993	2.450
Exfumador	Fumador alto	-.226	.699	1.001	-2.077	1.626
Fumador alto	Fumador bajo	.954	.806	1.001	-1.180	3.088

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$.

16.3. Facetas de apertura

Con relación a las facetas de *apertura* del *NEO PI-R*, la *tabla 155* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del reseñado factor, donde se observa que en las facetas de *fantasía* y *sentimientos* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia de nicotina, seguido del grupo exfumador y no fumador. En la faceta de *estética* el grupo fumador con baja dependencia de nicotina puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia de nicotina. En la faceta de *acciones positivas* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia de nicotina, seguido del grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia de nicotina. En la faceta de *ideas* el grupo exfumador puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina, seguido del grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En la faceta de *valores* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 155. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Fumador			
					Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Fantasía	15.90	4.15	16.60	4.14	16.69	3.45	16.93	5.38
Estética	14.39	4.49	14.29	4.92	15.67	3.97	14.10	5.17
Sentimientos	14.10	5.17	14.10	5.17	18.72	3.01	19.33	3.71
Acciones	16.88	3.67	16.61	3.24	16.75	2.70	16.37	3.32
Ideas	18.34	4.54	18.96	5.35	17.44	4.03	18.93	5.97
Valores	21.08	3.27	21.30	3.14	19.33	2.44	20.73	2.98

Con relación a las facetas de *apertura* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 156*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, con

relación al hábito de fumar en la faceta de *valores* ($F_{3, 490} = 4.247$; $\eta^2_{\text{parcial}} = .025$), concluyendo que la faceta de *valores* está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, con tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 2.5% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar. Con relación a las covariables sexo y edad, se encontraron, con una $p < .05$, diferencias estadísticamente significativa en la covariable sexo sobre la facetas de *estética* ($F_{1, 490} = 11.630$), *sentimientos* ($F_{1, 490} = 7.265$), *acciones positivas* ($F_{1, 490} = 12.306$) y *valores* ($F_{1, 490} = 15.547$), y en la covariable edad en la faceta de *estética* ($F_{1, 490} = 5.165$), concluyendo que el sexo guarda relación con las facetas de *estética*, *sentimientos*, *acciones positivas* y *valores* y la edad con la faceta de *estética*.

Tabla 156. Modelo MANCOVA sobre las facetas de apertura

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Fantasía	3.577	.059	.007
	Estética	11.630	.001	.023
	Sentimientos	7.265	.007	.015
	Acciones	12.306	.001	.024
	Ideas	.002	.964	.001
	Valores	15.547	.001	.031
Edad	Fantasía	.010	.920	.001
	Estética	5.165	.023	.010
	Sentimientos	.007	.932	.001
	Acciones	.618	.432	.001
	Ideas	.085	.770	.001
	Valores	1.273	.260	.003
Hábito de fumar	Fantasía	1.120	.341	.007
	Estética	.904	.439	.006
	Sentimientos	1.731	.160	.010
	Acciones	.225	.879	.001
	Ideas	1.045	.372	.006
	Valores	4.247	.006	.025

Como la covariable sexo está relacionada con la faceta de *valores*, en la *tabla 157* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *apertura* con respecto al hábito de fumar, en ella se observa que en la faceta de *valores* el

grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo con baja dependencia de nicotina y grupo no fumador.

Tabla 157. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de apertura de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia nicotina (n = 36)	Alta dependencia nicotina (n = 30)
Facetas	Media	Media	Media	Media
Fantasía	15.91 ^a	16.57 ^a	16.62 ^a	16.96 ^a
Estética	14.48 ^a	13.97 ^a	15.42 ^a	14.17 ^a
Sentimientos	18.26 ^a	18.90 ^a	18.65 ^a	19.36 ^a
Acciones	16.86 ^a	16.66 ^a	16.67 ^a	16.39 ^a
Ideas	18.32 ^a	19.00 ^a	17.46 ^a	18.92 ^a
Valores	21.11 ^a	21.18 ^a	19.19 ^a	20.78 ^a

Nota: a = Las covariables se evalúan en los siguiente valores: Sexo = .09; Edad (Años) = 28.58.

En la faceta de *valores*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 158), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo exfumador.

Tabla 158. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de valores

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.062	.399	1.001	-1.119	.994
No fumador	Fumador bajo	1.927*	.554	.003	.459	3.394
No fumador	Fumador alto	.334	.598	1.001	-1.249	1.918
Exfumador	Fumador bajo	1.989*	.628	.010	.326	3.652
Exfumador	Fumador alto	.397	.675	1.001	-1.392	2.185
Fumador alto	Fumador bajo	1.592	.778	.248	-.469	3.654

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

16.4. Facetas de amabilidad

Con relación a las facetas de *amabilidad* del *NEO PI-R*, la *tabla 159* presenta las medias y desviaciones típicas en las facetas del reseñado factor, donde se observa que en la faceta de *confianza* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina, seguido del grupo exfumador y del grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En las facetas de *franqueza* y *actitud conciliadora* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia de nicotina, seguido del grupo exfumador y grupo fumador con alta dependencia de nicotina. En la faceta de *altruismo* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En la faceta de *modestia* el grupo no fumador puntúa más que el grupo fumador con baja dependencia de conducta seguido del grupo fumador con alta dependencia de conducta y grupo exfumador. En la faceta de *sensibilidad a los demás* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo no fumador y del grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 159. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de amabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Confianza	22.94	3.98	22.62	3.96	21.75	3.55	22.93	3.90
Franqueza	18.65	3.55	18.10	3.76	18.61	3.37	16.97	4.34
Altruismo	24.73	3.32	24.52	3.24	23.72	2.70	24.30	3.84
Actitud conciliadora	20.02	3.85	18.90	3.49	19.47	2.81	17.70	3.73
Modestia	19.46	3.93	18.75	4.01	19.19	3.08	19.03	5.22
Sensibilidad a los demás	21.95	3.15	22.11	3.04	21.28	2.37	22.37	3.81

Con relación a las facetas de *apertura* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (*tabla 160*), reveló que había diferencias estadísticamente significativas con una $p < .05$ con relación al hábito de fumar en la faceta de *actitud conciliadora* ($F_{3, 471} = 5.098$; η^2

$parcial = .030$), concluyendo que la reseñada faceta está relacionada con el hábito de consumo de tabaco, siendo su tamaño del efecto pequeño, contribuyendo a explicar un 3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar. Con relación a las covariables sexo y edad, con $p < .05$, se encontraron diferencias estadísticamente significativa en la covariable sexo sobre la faceta *modestia* ($F_{1, 490} = 4.342$) y en la covariable edad en la faceta *altruismo* ($F_{1, 490} = 10.702$), concluyendo que el sexo guarda relación con la faceta de *modestia* y la edad con la faceta de *altruismo*.

Tabla 160. Modelo MANCOVA sobre las facetas de amabilidad

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Confianza	.359	.549	.001
	Franqueza	2.134	.145	.004
	Altruismo	1.602	.206	.003
	Actitud conciliadora	.006	.937	.001
	Modestia	4.342	.038	.009
	Sensibilidad a los demás	.003	.954	.001
Edad	Confianza	1.701	.193	.003
	Franqueza	.373	.542	.001
	Altruismo	10.702	.001	.021
	Actitud conciliadora	.324	.570	.001
	Modestia	1.775	.183	.004
	Sensibilidad a los demás	.410	.522	.001
Hábito de fumar	Confianza	.798	.495	.005
	Franqueza	2.130	.096	.013
	Altruismo	.862	.461	.005
	Actitud conciliadora	5.098	.002	.030
	Modestia	.434	.729	.003
	Sensibilidad a los demás	.795	.497	.005

En la faceta de *actitud conciliadora*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 161), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo no fumador vs. grupo fumador con alta dependencia de nicotina.

Tabla 161. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de actitud conciliadora

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	1.189	.474	.074	-.066	2.444
No fumador	Fumador bajo	.582	.658	1.001	-1.161	2.326
No fumador	Fumador alto	2.329*	.710	.007	.448	4.210
Exfumador	Fumador bajo	-.607	.746	1.001	-2.583	1.369
Exfumador	Fumador alto	1.140	.802	.936	-.985	3.265
Fumador alto	Fumador bajo	-1.747	.925	.357	-4.196	.703

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

16.5. Facetas responsabilidad

Con relación a las facetas de *responsabilidad* del NEO PI-R, la *tabla 162* presenta las medias y desviaciones típicas en el citado factor, donde se observa que en la faceta de *competencia* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En la faceta de *orden* el grupo fumador con alta dependencia de nicotina puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo no fumador y del grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En las facetas del *sentido del debe* y *autodisciplina* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina, y del grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En la faceta de *necesidad de logro* el grupo exfumador puntúa más que el grupo fumador con alta dependencia de nicotina, seguido del grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En la faceta de *deliberación* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 162. Medias y desviaciones típicas (DT) en las facetas de responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	Fumador							
	No fumador (n = 346)		Exfumador (n = 84)		Baja dependencia nicotina (n = 36)		Alta dependencia nicotina (n = 30)	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
Competencia	24.86	3.34	24.80	3.33	22.94	2.96	23.97	3.38
Orden	20.87	3.45	20.92	3.72	20.17	3.69	21.07	3.92
Sentido del deber	25.11	3.21	25.29	3.17	23.83	3.73	24.33	3.85
Necesidad logro	24.05	3.09	24.19	2.95	23.06	2.90	24.17	3.97
Autodisciplina	25.16	3.52	25.48	3.16	23.42	3.27	24.03	3.84
Deliberación	22.73	3.73	22.80	3.75	20.61	3.41	20.90	5.06

Con relación a las facetas de *responsabilidad* del *NEO PI-R*, el análisis de MANCOVA (tabla 163), reveló que había diferencias estadísticamente significativas, con $p < .05$, con relación al hábito de fumar en las facetas de *competencia* ($F_{3, 490} = 3.798$; η^2 parcial = .023), *autodisciplina* ($F_{3, 490} = 4.192$; η^2 parcial = .025), y *deliberación* ($F_{3, 490} = 5.275$; η^2 parcial = .031), concluyendo que las citadas facetas están relacionadas con el hábito de consumo de tabaco, presentando todas ellas un tamaño del efecto pequeño, contribuyendo la *competencia* a explicar un 2.3% de la variabilidad entre los grupos en el hábito de fumar, la *autodisciplina* un 2.5% y la *deliberación* un 3.1%. Con relación a las covariables sexo y edad, con $p < .05$, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con una $p < .05$, en sexo sobre la faceta de *deliberación* ($F_{1, 490} = 7.314$), y en edad en la faceta *necesidad de logro* ($F_{1, 490} = 4.630$), concluyendo que la covariable sexo guarda relación con la faceta de *deliberación* y la edad con la faceta de *necesidad de logro*.

Tabla 163. Modelo MANCOVA sobre las facetas de
responsabilidad

		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Sexo	Competencia	3.353	.068	.007
	Orden	.011	.918	.001
	Sentido del deber	.617	.433	.001
	Necesidad de logro	.359	.549	.001
	Autodisciplina	.108	.742	.001
	Deliberación	7.314	.007	.015
Edad	Competencia	.785	.376	.002
	Orden	.736	.391	.002
	Sentido del deber	2.596	.108	.005
	Necesidad de logro	4.630	.032	.009
	Autodisciplina	2.717	.100	.006
	Deliberación	1.238	.266	.003
Hábito de fumar	Competencia	3.798	.010	.023
	Orden	.532	.660	.003
	Sentido del deber	2.293	.077	.014
	Necesidad de logro	1.346	.259	.008
	Autodisciplina	4.192	.006	.025
	Deliberación	5.275	.001	.031

Como la covariable sexo está relacionada con la faceta de *deliberación*, en la *tabla 164* aparecen las medias ajustadas en función de las covariables sexo y edad en las facetas de *responsabilidad* con respecto al hábito de fumar, en ella se observa que en la faceta de *competencia* y *autodisciplina* el grupo exfumador puntúa más que el grupo no fumador seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina. En la faceta de *deliberación* el grupo no fumador puntúa más que el grupo exfumador, seguido del grupo fumador con alta dependencia de nicotina y grupo fumador con baja dependencia de nicotina.

Tabla 164. Medias ajustadas (por sexo y edad) en las facetas de responsabilidad de los grupos de no fumadores, exfumadores y fumadores con baja y alta dependencia de la nicotina

Facetas	Fumador			
	No fumador (n = 346)	Exfumador (n = 84)	Baja dependencia nicotina (n = 36)	Alta dependencia nicotina (n = 30)
Facetas	Media	Media	Media	Media
Competencia	24.82 ^a	24.89 ^a	23.02 ^a	23.93 ^a
Orden	20.89 ^a	20.83 ^a	20.13 ^a	21.07 ^a
Sentido del deber	23.99 ^a	24.38 ^a	23.14 ^a	24.14 ^a
Necesidad de logro	23.99 ^a	24.38 ^a	23.14 ^a	24.14 ^a
Autodisciplina	25.11 ^a	25.63 ^a	23.46 ^a	24.02 ^a
Deliberación	22.75 ^a	22.69 ^a	20.65 ^a	20.87 ^a

Nota: a = Las covariables se evalúan en los siguiente valores: Sexo = .09; Edad (Años) = 28.58.

En la faceta de *competencia*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 165), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo exfumador.

Tabla 165. Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de competencia

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.063	.421	1.001	-1.178	1.053
No fumador	Fumador bajo	1.799*	.585	.013	.250	3.349
No fumador	Fumador alto	.888	.631	.960	-.784	2.559
Exfumador	Fumador bajo	1.862*	.663	.031	.106	3.618
Exfumador	Fumador alto	.951	.713	1.001	-.938	2.839
Fumador alto	Fumador bajo	.912	.822	1.001	-1.265	3.088

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

En la faceta de *autodisciplina*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 166), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. con grupo exfumador.

Tabla 166. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de autodisciplina*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	-.522	.440	1.001	-1.689	.645
No fumador	Fumador bajo	1.646*	.612	.044	.025	3.267
No fumador	Fumador alto	1.094	.660	.588	-.654	2.843
Exfumador	Fumador bajo	2.168*	.693	.011	.331	4.005
Exfumador	Fumador alto	1.616	.746	.184	-.359	3.591
Fumador alto	Fumador bajo	.552	.860	1.001	-1.725	2.829

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

En la faceta de *deliberación*, empleando el estadístico de *Bonferroni* (tabla 167), se observaron, con $p < .05$, diferencias estadísticamente significativas en el grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo no fumador y grupo fumador con baja dependencia de nicotina vs. grupo exfumador.

Tabla 167. *Diferencias entre pares de grupos de hábito de fumar en la faceta de deliberación*

hábito de fumar (I)	hábito de fumar (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
No fumador	Exfumador	.060	.480	1.001	-1.211	1.331
No fumador	Fumador bajo	2.101*	.667	.010	.335	3.867
No fumador	Fumador alto	1.873	.719	.057	-.032	3.778
Exfumador	Fumador bajo	2.041*	.756	.043	.039	4.042
Exfumador	Fumador alto	1.813	.812	.156	-.339	3.966
Fumador alto	Fumador bajo	.228	.936	1.001	-2.253	2.708

Nota: Fumador bajo = Fumador con baja dependencia nicotina; Fumador alto = Fumador con alta dependencia nicotina. * $p < .05$

17. Resumen de las diferencias en los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores

Dada la cantidad de resultados que hemos obtenido sobre las diferencias en los factores y facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores, incluido los fumadores con alta o baja dependencia conductual del tabaco o con alta o baja dependencia de la nicotina, en la *tabla 168* se presenta un resumen de las diferencias que han resultado estadísticamente significativas y aquellas otras que, no siendo estadísticamente significativas, representaban tamaños del efecto al menos pequeños ($\eta_p^2 > .099$) en relación con la diferencia general entre fumadores, no fumadores y exfumadores.

18. Efecto de la deseabilidad social en los resultados

Aunque las personas que participaron en el presente estudio no fueron evaluadas en un proceso selectivo de oposición, sin embargo sí estaban en un período de formación que les permitiría acceder a un puesto laboral al que aspiraban. Por tanto, cabría la posibilidad de que existieran sesgos de deseabilidad social por parte de los participantes que afectaran a sus respuestas en los cuestionarios, especialmente en relación con el NEO PI-R.

Para evaluar esa posibilidad, se compararon, mediante pruebas *t* de Student para medidas independientes, las puntuaciones medias obtenidas por la muestra de participantes en la medida de deseabilidad social de la M-C SDS abreviada con las puntuaciones medias de la muestra de baremación de dicho instrumento que ofrece Gutiérrez et al. (2016) para adultos voluntarios. Como estos baremos ofrecen medias y desviaciones típicas distintas para las personas de 18-25 años y las personas de 26-49 años, ya que se descubrieron efectos de la edad, pero no del sexo, sobre las puntuaciones de la M-C SDS abreviada, las comparaciones se hicieron de manera diferencial para los participantes que tenían entre 20 y 25 años y para los participantes que tenían 26 años o más.

Tabla 168. Resumen de las diferencias estadísticamente significativas en los Cinco Grandes entre no fumadores (NF), exfumadores (ExF) y fumadores (F), incluidos fumadores con dependencia conductual del tabaco baja (FDC-) y alta (FDC+) o con dependencia de la nicotina baja (FDN-) y alta (FDN+)

Escalas del NEO-PI-R	η_p^2	Diferencias entre NF, ExF y F	Diferencias entre NF, ExF, FDC- y FDC+	Diferencias entre NF, ExF, FDN- y FDN+
Neuroticismo	.027	F > NF, ExF	FDC+ > NF, ExF, FDC-	FDN+, FDN- > NF, ExF
Extraversión	.012			FDN+ > NF, FDN- ExF > NF
Amabilidad	.011		FDC+ < NF, FDC-	
Responsabilidad	.023	F < NF, ExF	FDC+ < NF, ExF, FDC-	FDN- < NF, ExF
Hostilidad	.021	F > NF, ExF	FDC+ > NF, ExF, FDC-	FDN- > NF, ExF
Depresión	.024	F > NF, ExF	FDC+ > ExF	FDN- > NF, ExF
Ansiedad social	.010			
Impulsividad	.027	F > NF, ExF	FDC+ > NF, ExF, FDC-	FDN+, FDN- > ExF
Vulnerabilidad	.020	F > ExF	FDC+ > NF, ExF	FDN- > ExF
Actividad	.029	ExF > NF	ExF > NF	ExF, FDN+ > NF
Fantasía	.010		FDC+ > NF	
Sentimientos	.010			
Valores	.014	F < NF	FDC- < NF, ExF	FDN- < NF, ExF
Franqueza	.006		FDC+ < NF, FDC-	
Altruismo	.007		FDC+ < NF, ExF	
Actitud conciliadora	.025	NF > ExF, F	FDC+ < NF	FDN+ < NF
Competencia	.016	F < NF	FDC+ < NF, ExF, FDC-	FDN- < NF, ExF
Sentido del deber	.012		FDC+ < NF, ExF	
Autodisciplina	.022	F < NF, ExF	FDC+ < NF, ExF, FDC-	FDN- < NF, ExF
Deliberación	.035	F < NF, ExF	FDC+ < NF, ExF, FDC-	FDN- < NF, ExF

En ambos grupos de edad, los resultados de las pruebas t revelaron que los participantes del presente estudio puntuaban significativamente más alto en la M-C SDS que la muestra de baremación. Efectivamente, la puntuación media de los participantes de 20-25 años fue de 11.48 ($DT = 3.63$), mientras que la de los baremos de 18-25 años fue 8.11 ($DT = 3.35$), diferencia que fue estadísticamente significativa, $t(300) = 8.22$, $p < .01$, y de tamaño grande, $d = 0.97$. Por su parte, la puntuación media de los participantes de más de 26 años fue de 11.61 ($DT = 3.51$), mientras que la de los baremos de 26-49 años fue 9.58 ($DT = 3.34$), diferencia que también fue estadísticamente significativa, $t(582) = 6.66$, $p < .01$, aunque de tamaño medio, $d = 0.58$.

No obstante, se encontraron también algunos indicios de que los efectos de la deseabilidad social sobre los resultados, de existir, podrían no ser tan importantes como sugerían dichas diferencias de medias. En primer lugar, las puntuaciones medias de los participantes de ambos grupos de edad eran prácticamente iguales o se encontraban por debajo de las puntuaciones de los correspondientes centiles 75 de la muestra normativa (11 para los baremos de 18-25 años y 12 para los baremos de 26-49 años). Según Ávila Espada y Tomé Rodríguez (1989), cuando se obtiene una puntuación en la M-C SDS por encima del centil 75 es cuando se puede estimar que es significativa la tendencia a autopresentarse con una imagen socialmente deseable.

En segundo lugar, cuando, mediante un ANCOVA con las covariables sexo y edad, se compararon en la medida de deseabilidad social los participantes que al completar los cuestionarios se habían identificado voluntariamente con su nombre y apellidos con los participantes que completaron dichos cuestionarios sin identificarse, de manera anónima, se encontró que sus puntuaciones en la M-C SDS eran prácticamente iguales y no diferían de forma estadísticamente significativa (11.69 frente a 11.47, respectivamente; $F = 1.06$, $p = .303$).

En cualquier caso, para examinar a qué factores o facetas de los Cinco Grandes podría afectar en mayor medida la deseabilidad social, se calcularon las correlaciones entre las puntuaciones en la M-C SDS y las puntuaciones en los factores y facetas del NEO PI-R. Estas correlaciones se recogen en la *tabla 168*.

Los resultados de dicha *tabla 168* revelaron, con una $p < .01$, que la deseabilidad social se encontraba relacionada significativamente y de forma positiva con los factores de

amabilidad y *responsabilidad*, con tamaño del efecto medio en ambos factores ($r = .41$ y $.30$, respectivamente), y significativamente y de forma negativa con el factor *neuroticismo*, con un tamaño del efecto también medio ($r = -.40$).

Respecto a las facetas de *neuroticismo* (véase la *tabla 168*), la deseabilidad social, con una $p < .01$, se relacionó negativamente con las facetas de *ansiedad* ($r = -.23$) con tamaño del efecto pequeño, *hostilidad* ($r = -.34$), con tamaño del efecto medio, *depresión* ($r = -.26$), con tamaño del efecto pequeño, *ansiedad social* ($r = -.33$), *impulsividad* ($r = -.41$) y *vulnerabilidad* ($r = -.30$), con tamaño del efecto medio.

Sobre las facetas de *extraversión* (véase la *tabla 168*), la deseabilidad social, con una $p < .01$, se relaciona de forma positiva con las facetas de *cordialidad*, ($r = .21$), *gregarismo* ($r = .14$), *asertividad* ($r = .15$) con tamaño del efecto pequeño, y de manera negativa la faceta de *búsqueda de emociones* ($r = -.28$) con tamaño del efecto pequeño, y con una $p < .05$, y de forma positiva con la faceta de *emociones positivas* ($r = .07$), con tamaño del efecto pequeño.

En las facetas de *apertura* (véase la *tabla 168*), la deseabilidad social se relacionó, con una $p < .01$, de forma positiva con las facetas de *fantasía* ($r = .17$) e *ideas* ($r = .13$), ambas con tamaño de efecto pequeño y de manera negativa con la faceta de *sentimientos* ($r = -.10$), con tamaño de efecto pequeño, así como, con $p < .05$, y de manera positiva con las facetas de *estética* ($r = .08$) y *acciones* ($r = .07$), ambas con tamaño del efecto pequeño.

Respecto a las facetas de *amabilidad* (véase la *tabla 168*), la deseabilidad social, con una $p < .01$, se relacionó positivamente con las facetas de *confianza* ($r = .25$), *altruismo* ($r = .28$), *modestia* ($r = .19$), con tamaño del efecto pequeño, *franqueza* ($r = .34$) y *actitud conciliadora* ($r = -.46$), con tamaño del efecto medio, así como, con $p < .05$, de manera positiva con la faceta *sensibilidad a los demás* ($r = .07$).

Sobre las facetas de *responsabilidad* (véase la *tabla 168*), la deseabilidad social, con una $p < .01$, se relaciona de forma positiva con las facetas de *competencia* ($r = .23$), *orden* ($r = .19$), *sentido del deber* ($r = .28$), *necesidad de logro* ($r = .10$), *autodisciplina* ($r = .27$), con tamaño de efecto pequeño y *deliberación* ($r = .33$), tamaño del efecto medio.

Tabla 168. Correlaciones entre la M-C SDS y los factores y facetas del NEO PI-R

Neuroticismo		Extraversión		Apertura		Amabilidad		Responsabilidad	
<i>r</i>		<i>r</i>		<i>r</i>		<i>r</i>		<i>r</i>	
NE	-.40**	E	.06	A	.01	AMA	.41**	RE	.30**
N1	-.23**	E1	.21**	A1	.17**	AMA1	.25**	R1	.23**
N2	-.34**	E2	.14**	A2	.08*	AMA2	.34**	R2	.19**
N3	-.26**	E3	.15**	A3	-.10**	AMA3	.28**	R3	.28**
N4	-.33**	E4	.01	A4	.07*	AMA4	.46**	R4	.10**
N5	-.41**	E5	-.28**	A5	.13**	AMA5	.19**	R5	.27**
N6	-.30**	E6	.07*	A6	-.01	AMA6	.07*	R6	.33**

Nota: *N* = 507. NE = Neuroticismo; N1 = ansiedad; N2 = hostilidad; N3 = depresión; N4 = ansiedad social; N5 = impulsividad; N6 = vulnerabilidad; E = Extraversión; E1 = cordialidad; E2 = gregarismo; E3 = asertividad; E4 = actividad; E5 = búsqueda de emociones; E6 = emociones positivas; A = Apertura; A1 = fantasía; A2 = estética; A3 = sentimientos; A4 = acciones; A5 = ideas; A6 = Valores; AMA = Amabilidad; AMA1 = confianza; AMA2 = franqueza; AMA3 = altruismo; AMA4 = actitud conciliadora; AMA5 = modestia; AMA6 = sensibilidad a los demás; RE = Responsabilidad; R1 = competencia; R2 = orden; R3 = sentido del deber; R4 = necesidad de logro; R5 = autodisciplina; R6 = deliberación.

**p* < .05

***p* < .01

Discusión

El objetivo principal que se planteaba al realizar este primer estudio empírico fue examinar la relación de la personalidad, desde el modelo de los Cinco Grandes (*Big Five*), con el consumo de tabaco, para lo cual, a través de un diseño correlacional y transversal de comparación de grupos y con una muestra de participantes pertenecientes al colectivo de la Guardia Civil, se examinaron las diferencias en las dimensiones y facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores, y, además, entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco o con alta y baja dependencia de la nicotina.

De manera general, los resultados del presente estudio confirmaron que las dimensiones y rasgos específicos de personalidad de los Cinco Grandes están relacionados con el consumo de tabaco, ya que, por un lado, 8 de las 15 hipótesis planteadas sobre las diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores (incluidos los fumadores con baja/alta dependencia conductual/nicotínica del tabaco) se vieron confirmadas, y esas 8 hipótesis confirmadas sugerían que el neuroticismo, la responsabilidad y, en menor medida, la extraversión desempeñan algún tipo de papel en el consumo de tabaco, es decir, tres de las cinco dimensiones de los Cinco Grandes mostraban algún tipo de relación significativa con el consumo de tabaco, y dos de ellas de manera consistente (neuroticismo y responsabilidad). Por otro lado, los resultados, en general, también indicaban que 11 de los 30 rasgos específicos de los Cinco Grandes mostraban algún tipo de relación significativa con el consumo de tabaco. A continuación, se discutirán con mayor detalle la solidez e implicaciones de estos resultados.

Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores

Con relación a las diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores, los resultados obtenidos en este estudio son consistentes con los obtenidos en los estudios de Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008), los cuales constituyen buenos referentes tanto por el tamaño tan grande de las muestras que utilizaron como por el instrumento con que midieron los Cinco Grandes (NEO PI-R), los grupos analizados (no fumadores, exfumadores y fumadores) y el índice de tamaño del efecto empleado (η^2 parcial o η_p^2).

En la *tabla 169* se comparan los principales resultados del presente estudio, respecto a las dimensiones de los Cinco Grandes, con los resultados encontrados por Terracciano et al. (2004, 2008). Como se puede ver en dicha tabla, los tres estudios coinciden y ofrecen apoyo empírico sólido a las siguientes ideas: 1) el neuroticismo y la responsabilidad son las dos dimensiones de los Cinco Grandes que guardan una relación consistente con el consumo de tabaco; 2) estas relaciones son independientes del efecto que sobre el consumo de tabaco pueden tener otras variables como el sexo y la edad; 3) los fumadores presentan niveles de neuroticismo significativamente mayores que los no fumadores y los exfumadores; 4) los fumadores presentan niveles de responsabilidad significativamente menores que los no fumadores y los exfumadores, y 5) la magnitud de las relaciones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco son pequeñas.

Tabla 169. Comparación entre los resultados del presente estudio y los de Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008) en relación con las diferencias en las dimensiones del NEO PI-R entre no fumadores (NF), exfumadores (ExF) y fumadores (F)

Dimensiones del NEO PI-R	Este estudio η_p^2 [diferencias]	Terracciano y Costa (2004) η_p^2 [diferencias]	Terracciano et al. (2008) η_p^2 [diferencias]
Neuroticismo	.027* [F > NF, ExF]	.021** [F > ExF > NF]	.013** [F, ExF > NF]
Extraversión	.012	.000	.002
Apertura	.001	.002	.002
Amabilidad	.011	.011** [F, ExF < NF]	.002
Responsabilidad	.023* [F < NF, ExF]	.035** [F < ExF < NF]	.010** [F < NF, ExF]

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$.

Las altas puntuaciones de los fumadores en neuroticismo son consistentes con la literatura científica que apunta a una relación bidireccional entre el neuroticismo y el consumo de tabaco, es decir, el neuroticismo podría ser tanto una causa como un efecto del hábito de fumar. Por un lado, esas altas puntuaciones son consistentes con la susceptibilidad hacia la psicopatología que muestran los fumadores con dependencia de la nicotina (Breslau et al., 1993), en particular con los estudios que sugieren que el consumo de tabaco puede aumentar el riesgo de sufrir trastornos de ansiedad y trastornos depresivos (Johnson et al., 2000; Wu y Anthony, 1999). El mecanismo exacto mediante el cual el tabaco tendría ese efecto causal sobre los trastornos emocionales no está claro, aunque existen algunos estudios que han encontrado datos que sugieren que la nicotina podría afectar al sistema serotoninérgico y dopaminérgico implicado en la regulación del estado de ánimo a través de sus efectos inhibidores sobre la monoamina oxidasa (Fowler et al., 1996).

Pero, por otro lado, esas altas puntuaciones también son consistentes con la idea de que algunas personas utilizan el tabaco para regular sus estados emocionales negativos, como una especie de automedicación para reducir la intensidad, duración o frecuencia de sus estados de ansiedad, depresión, ira, tensión, etc. En concreto, según Eysenck (1994), las personas altas en neuroticismo fumarían precisamente para conseguir ese objetivo.

En el factor *responsabilidad*, los fumadores, de forma significativa, presentaron menores puntuaciones que los no fumadores o los exfumadores, confirmando la hipótesis planteada y siendo consistentes con los resultados hallados por Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008). En conjunto, los resultados del presente estudio y los de la literatura científica previa, ponen de relieve no solo los vínculos entre el consumo de tabaco y la baja *responsabilidad*, sino que también apoyan la idea de que la *responsabilidad* es el factor de personalidad que mejor predice los comportamientos de riesgo para la salud (Stand-Kewley y Vickers, citado por Terracciano y Costa, 2004).

Por otro lado, en el presente estudio no se han encontrado diferencias en responsabilidad entre los no fumadores y los exfumadores, al contrario que en otros estudios como el de Terracciano y Costa (2004) o el de Zvolensky et al. (2015) en los cuales las personas que alguna vez habían fumado presentaban un nivel menor de responsabilidad que aquellos que nunca habían fumado. Quizá el hecho de que en este estudio, al igual que en el de Terracciano et al. (2008), no se hayan encontrado diferencias

entre los no fumadores y los exfumadores en responsabilidad pudiera deberse a que los exfumadores, al abandonar el consumo del tabaco, hubiesen aprendido estrategias de autorregulación y autodisciplina que contribuyesen a aumentar no solo el autocuidado de la salud, sino también la propia *responsabilidad*.

En relación con el factor *extraversión*, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre fumadores, no fumadores y exfumadores en dicha dimensión, al menos tal y como la mide el NEO PI-R, no confirmándose así la hipótesis planteada al respecto, pero siendo ese resultado consistente con la ausencia de diferencias que también halló Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008) (véase la *tabla 169*). Es verdad que en otros estudios, incluido uno realizado en España, la *extraversión alta* se ha asociado al consumo de tabaco (véase Malouff et al., 2006), pero también es cierto, tal y como se comentó en los capítulos introductorios, que existen indicios de que a medida que la prevalencia del tabaquismo disminuye en el mundo, es decir, a medida que la sociedad desapruueba en mayor medida el consumo del tabaco, el papel de la extraversión en el consumo de tabaco parece disminuir. O, al menos, hacia eso apunta el hecho de que en los estudios más recientes, en comparación a los más antiguos, sea más difícil encontrar que una alta extraversión esté relacionada con la conducta de fumar. Otra posibilidad, no excluyente con la anterior, es que en ese contexto de menor aprobación social de la conducta de fumar, el papel de la extraversión solo aparezca cuando se tienen en cuenta los fumadores con mayor dependencia, especialmente con mayor dependencia física del tabaco, si uno se atiene a la teoría de Eysenck (1994) sobre la base biológica de la extraversión (un bajo nivel de activación cortical) y la capacidad de la nicotina para activar el cerebro. Hacia esta posibilidad apuntan los resultados del presente estudio cuando se tiene en cuenta el nivel de dependencia de la nicotina de los fumadores, tal y como se discutirá más adelante.

En el factor *apertura*, tampoco se hallaron en el presente estudio diferencias estadísticamente significativas entre el grupo no fumador, exfumador y fumador, siendo este resultado, de nuevo, consistente con los hallazgos previos de Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008; véase la *tabla 169*), pero contrarios a los de Zvolensky et al. (2015), los cuales encontraron que las personas que habían fumado en algún momento de su vida presentaban mayor *apertura* que aquellos que nunca habían fumado.

Con relación al factor *amabilidad*, aunque los fumadores tendían a presentar niveles más bajos de *amabilidad* respecto a los no fumadores y exfumador, sin embargo estas diferencias no fueron estadísticamente significativas y no confirmaron, pues, la hipótesis planteada en esta tesis al respecto. Aunque esta ausencia de diferencias entre fumadores, no fumadores y exfumadores en *amabilidad* replica los hallazgos de Terracciano et al. (2008), este mismo equipo de investigación en otro estudio sí encontró un menor nivel de *amabilidad* en los fumadores (Terracciano y Costa, 2004). Para estos autores, el papel de la baja *amabilidad*, es decir, el del antagonismo, la hostilidad, la intolerancia, el egoísmo y el de la baja necesidad de aprobación asociada, debería ser más importante en el contexto actual de baja prevalencia del tabaquismo en los países en desarrollo, ya que cabría pensar que las personas antagonistas, hostiles, intolerantes, egoístas y con baja necesidad de aprobación es más probable que se resistan más a la presión social que se da en esos países para dejar de fumar o que no tengan en cuenta los efectos negativos del humo del tabaco en las personas de su entorno para plantearse dejar de fumar por la salud de los fumadores pasivos.

En este sentido, el papel de la *amabilidad* en el consumo del tabaco podría tener menos peso en España, ya que, a pesar de las medidas llevadas a cabo a través de la Ley 28/2005 contra el tabaquismo que regula la venta, consumo, suministro y publicidad del tabaco, a veces no se tiene la percepción de que haya una presión o desaprobación social muy importante para que las personas no fumen, o, al menos, la conducta de fumar parece que está más aprobada socialmente por los no fumadores y exfumadores que en otros países como en Estados Unidos de América, país en el que Terracciano y Costa (2004) llevaron a cabo su estudio. Respecto a la *amabilidad* y sexo (hombre y mujer), no se halló asociación significativa, sin embargo Yoshimura (2000) encontró en sexo mujer asociación significativa con *amabilidad*, donde el grupo no fumador puntuó más que el grupo fumador.

Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco

Aunque los resultados encontrados sobre la relación entre las dimensiones de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco han sido, en general, consistentes con los de

estudios previos, en especial respecto a neuroticismo y responsabilidad, es también cierto que en el presente estudio no se han replicado algunos hallazgos sobre extraversión o amabilidad que, no obstante, también han sido esquivos en algunos otros estudios previos. En el epígrafe anterior se han propuesto algunas explicaciones posibles para esas inconsistencias, pero quizá una explicación alternativa tenga que ver con el hecho de que, al comparar grupos de fumadores frente a no fumadores o exfumadores, se engloban bajo una misma etiqueta, la de fumadores, personas cuyos hábitos de fumar pueden ser muy distintos. Cabría la posibilidad, por ejemplo, que la personalidad desempeñara un papel más importante a la hora explicar ciertas conductas, hábitos y rituales de fumar que otros. En este sentido, los fumadores pueden diferir de manera importante en el grado de dependencia conductual del tabaco y, por tanto, cabría la posibilidad de que las diferencias en las dimensiones de personalidad de los Cinco Grandes solo fueran evidentes cuando se tuvieran en cuenta la variabilidad en la dependencia conductual del tabaco.

Ese fue, precisamente, uno de los objetivos secundarios del presente estudio, objetivo que es muy novedoso, ya que no se ha encontrado en la literatura científica ningún estudio que haya analizado las relaciones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco teniendo en cuenta el grado de dependencia conductual del tabaco.

Al hacerlo así, es decir, al comparar con los no fumadores y los exfumadores un grupo de fumadores con alta dependencia conductual del tabaco y otro con baja dependencia conductual, los resultados encontrados en este primer estudio, en general: 1) corroboran la relación del neuroticismo y de la responsabilidad con el consumo de tabaco, pero subrayan el hecho de que las diferencias entre fumadores y no fumadores o exfumadores son solo evidentes en relación con los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, y 2) indican que la amabilidad, que no aparecía antes relacionada de forma significativa con el consumo de tabaco, lo está ahora y lo está en la misma dirección que algunos estudios previos habían informado, es decir, con un menor nivel de amabilidad en los fumadores, pero dicha diferencia solamente es evidente para los fumadores con alta dependencia.

Por tanto, son los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, es decir, aquellos que en mayor medida afrontan diversas situaciones más o menos estresantes con la “ayuda” de un cigarrillo o asocian el consumo de estos con determinadas situaciones sociales o placenteras (p. ej., beber café o alcohol, conducir, el sillón favorito) o con

determinado hábitos o rituales muy consolidados (p. ej., jugar con el cigarrillo o el paquete), los que presentan, de forma estadísticamente significativa, niveles más altos de neuroticismo y niveles más bajos de responsabilidad y amabilidad que los no fumadores o los exfumadores.

En definitiva, la falta de consideración de las diferencias individuales entre los fumadores respecto a su nivel de dependencia conductual del tabaco, podría haber dificultado en estudio previos el descubrimiento de las relaciones entre las dimensiones de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco como, por ejemplo, ha ocurrido en el presente estudio. Esto podría explicar, por tanto, algunos de los resultados inconsistentes que se han encontrado en la literatura científica.

Diferencias en las dimensiones de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia de la nicotina

Siguiendo la misma argumentación que en el epígrafe anterior, las inconsistencias en la literatura científica acerca de la relación de las dimensiones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco podrían también deberse a la falta de consideración de las diferencias individuales entre los fumadores en su grado de dependencia a la nicotina o dependencia física del tabaco.

En el presente estudio, al tenerlas en consideración, es decir, al comparar con los no fumadores y los exfumadores un grupo de fumadores con alta dependencia de la nicotina y otro con baja dependencia de la nicotina, los resultados encontrados en este primer estudio, en general: 1) corroboran la relación del neuroticismo y de la responsabilidad con el consumo de tabaco, y 2) indican que la extraversión, que no aparecía antes relacionada de forma significativa con el consumo de tabaco, lo está ahora y lo está en la misma dirección que los estudios previos habían informado (Gilbert, 1995), es decir, con un mayor nivel de extraversión en los fumadores, pero dicha diferencia solamente es evidente para los fumadores con alta dependencia de la nicotina.

Al contrario de lo que ocurría con la dependencia psicológica, no solo los fumadores con alta dependencia de la nicotina, sino también los fumadores con baja dependencia de la nicotina presentan niveles más altos de neuroticismo y niveles más bajos

de responsabilidad, pero curiosamente, la relación entre extraversión y consumo de tabaco, que tan esquiva parecía en los últimos años debido, quizá al descenso en la prevalencia del hábito de fumar y al aumento de la presión social y de la desaprobación social en contra de dicho hábito, aparece ahora evidente al tener en cuenta a los fumadores con alta dependencia a la nicotina.

Por supuesto, sería interesante tener en cuenta la posible interacción entre la dependencia conductual del tabaco y la dependencia de la nicotina comparando, por ejemplo, grupos de fumadores con las distintas combinaciones de los niveles altos y bajos de esos dos tipos de dependencia. Lamentablemente, el porcentaje tan pequeño de fumadores que finalmente encontramos en la muestra de participantes de este estudio no nos permitió crear esos grupos de fumadores con un tamaño muestra adecuado que garantizase la potencia estadística de la investigación, por lo que el estudio de la interacción entre la dependencia psicológica y la física es claramente una cuestión que la futura investigación deberá abordar.

Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores

Otro motivo adicional que puede ayudar a entender las inconsistencias en la literatura científica respecto a las relaciones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco, es que, tal y como ya se ha dicho en capítulos anteriores, la mayoría de la investigación se ha centrado únicamente en las dimensiones de los Cinco Grandes, olvidándose de sus facetas o rasgos específicos. Aunque por definición las facetas que pertenecen a una misma dimensión correlacionan entre sí, cada una de ellas, aparte de la varianza común que representa la dimensión, tiene una varianza específica que podría mostrar un patrón de relaciones con el consumo de tabaco similar, contrario o simplemente distinto al del resto de rasgos específicos o al de la propia dimensión a la que pertenece. Por tanto, ese patrón diferente podría explicar que, cuando solo se utilice una medida de la dimensión, sus resultados pueden ocultar las relaciones específicas y significativas que pueden guardar algunas de sus facetas. De hecho, como ya se comentaba, esta es otra novedad que presenta esta tesis doctoral, ya que son muy poco los estudios que han examinado las diferencias entre no fumadores, exfumadores y fumados en esas facetas o

rasgos específicos de los Cinco Grandes. Entre esas pocas excepciones, destacan los estudios de Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008), cuyos resultados se han resumido en la *tabla 170* para compararlos con los principales resultados obtenidos en este primer estudio, ya que, como se argumentó en un epígrafe anterior, constituyen un buen referente por su rigor metodológico y sus semejanzas con el presente estudio en algunos aspectos referidos al tipo de instrumento de evaluación de los Cinco Grandes, a los grupos de consumo de tabaco analizados, a las variables extrañas controladas o al índice de tamaño del efecto seleccionado.

En general, los resultados encontrados en este estudio respecto a las diferencias entre fumadores, no fumadores y exfumadores en las facetas de los Cinco Grandes corroboran los resultados encontrados respecto a las dimensiones y son, además, consistentes con los hallazgos de Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008).

Efectivamente, como puede apreciarse en la *tabla 170*, los resultados corroboran, en primer lugar, que el neuroticismo y la responsabilidad son las dos dimensiones más importantes para entender el papel de los rasgos de personalidad en el consumo de tabaco. Así, 4 de las 6 facetas de neuroticismo (*hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad*) y 3 de las 6 facetas de responsabilidad (*competencia, autodisciplina y deliberación*) se relacionan significativamente con el consumo de tabaco, y lo hacen de forma consistente: en comparación a los no fumadores y exfumadores, los fumadores presentan niveles más altos de hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad (las facetas de neuroticismo) y niveles más bajos de competencia, autodisciplina y deliberación (las facetas de responsabilidad).

De hecho, los resultados significativos en esas 7 facetas de neuroticismo y responsabilidad son consistentes con los resultados significativos hallados por Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008).

Tabla 170. Comparación entre los resultados del presente estudio y los de Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008) en relación con las diferencias en las facetas del NEO PI-R entre no fumadores, exfumadores y fumadores

Facetas del NEO PI-R	Este estudio η_p^2	Terracciano y Costa (2004) η_p^2	Terracciano et al. (2008) η_p^2
Ansiedad	.008	.010**	.009**
Hostilidad	.021*	.017**	.013**
Depresión	.024*	.015**	.019**
Ansiedad social	.010	.001	.007*
Impulsividad	.027*	.022**	.007*
Vulnerabilidad	.020*	.017**	.015**
Cordialidad	.001	.001	.005
Gregarismo	.003	.001	.003
Asertividad	.005	.003	.001
Actividad	.029*	.002	.003
Búsqueda de emociones	.010	.011**	.008*
Emociones positivas	.004	.001	.007*
Fantasía	.010	.005	.001
Estética	.002	.000	.003
Sentimientos	.010	.004	.002
Acciones	.001	.002	.002
Ideas	.003	.000	.005
Valores	.014*	.008*	.003
Confianza	.003	.005	.002
Franqueza	.006	.008*	.001
Altruismo	.007	.011**	.007*
Actitud conciliadora	.025*	.011**	.007*
Modestia	.003	.002	.001
Sensibilidad a los demás	.002	.002	.000
Competencia	.016*	.017**	.019**
Orden	.005	.010*	.001
Sentido del deber	.012*	.022**	.017**
Necesidad de logro	.007	.027**	.010**
Autodisciplina	.022*	.018**	.007*
Deliberación	.035*	.029**	.019**

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$. Los resultados significativos en los tres estudios aparecen marcados en negrita.

En segundo lugar, las diferencias significativas encontradas para algunas facetas de extraversión, amabilidad y apertura a la experiencia (p. ej., *valores* de la dimensión de

apertura, *actividad* de la dimensión de extraversión, *actitud conciliadora* de la dimensión de amabilidad), permiten sugerir que algunos de los rasgos específicos de esas dimensiones pueden estar relacionados con el consumo de tabaco, y que la utilización de medidas globales de esas dimensiones podrían impedir que tales relaciones se descubrieran. Una de esas facetas o rasgos específicos, la *actitud conciliadora*, aparece relacionada significativamente con el consumo de tabaco en los tres estudios que se recogen en la *tabla 170* y en todos ellos la relación indica lo mismo: los fumadores presentan niveles más bajos de actitud conciliadora que los no fumadores.

Por otro lado, hay facetas que aparecen relacionadas significativamente con el consumo de tabaco en los estudios de Terracciano y Costa (2004) y Terracciano et al. (2008), pero no en el presente estudio. Por ejemplo, en ambos estudios los fumadores mostraron niveles más altos de *búsqueda de emociones* que los no fumadores, pero, sin embargo, esa diferencia no llegó a ser estadísticamente significativa en el presente estudio. Dado el efecto estimulante de la nicotina, el papel de la búsqueda de emociones parece especialmente relevante. En este sentido, la presencia, ausencia o pobre representación de ese rasgo en las medidas globales de extraversión podría explicar el patrón de resultados contradictorios respecto a la relación entre extraversión y consumo de tabaco. Para otros investigadores, ese patrón de resultados se explicaría en función de si la medida global de extraversión incluye o no la faceta de impulsividad (Eysenck, 1994). En ese contexto, la impulsividad se entiende como un rasgo asociado a la búsqueda de emociones y que forma parte de la extraversión; sin embargo, desde el modelo de Costa y McCrae, la *impulsividad* se concibe como un rasgo que forma parte de la dimensión de neuroticismo y se refiere a la falta de habilidad para controlar y resistirse a los impulsos, necesidades y deseos. Es más, la impulsividad del modelo de Eysenck también estaría relacionada con la falta de consideración y reflexión sobre las consecuencias de las propias acciones, un rasgo que es denominado *deliberación* en el modelo de Costa y McCrae y que formaría parte de responsabilidad. Curiosamente, los fumadores en este estudio y en los otros dos estudios de la *tabla 170* presentaban niveles significativamente más altos de *impulsividad* y más bajos de *deliberación* que los no fumadores. En conclusión, pues, las diferencias en la definición y evaluación de una dimensión de los Cinco Grandes en términos de sus facetas o rasgos específicos pueden determinar que los resultados de la investigación confirmen o desconfirman el papel de dicha dimensión en el consumo de tabaco.

Por último, los resultados del presente estudio sobre las diferencias entre no fumadores, exfumadores y fumadores en las facetas de los Cinco Grandes corroboran que la magnitud de la relación entre los Cinco Grandes y el consumo de tabaco es pequeña, ya que, como puede apreciarse en la *tabla 170*, los tamaños del efecto para todas las facetas que muestran una relación significativa con el consumo de tabaco son pequeños y, en el mejor de los casos, solo alcanza un valor intermedio entre pequeño y medio ($\eta_p^2 = 0.035$) que representa tan solo un 3.5% de varianza explicada, y esto tan solo para una faceta, deliberación.

Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco

Tal y como ocurrió en relación con las dimensiones básicas de los Cinco Grados, al comparar con los no fumadores y los exfumadores un grupo de fumadores con alta dependencia conductual del tabaco y otro con baja dependencia conductual, los resultados encontrados en este primer estudio, en general (véase la *tabla 168*): 1) corroboran la relación de las cuatro facetas de neuroticismo (*hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad*) y de las tres facetas de responsabilidad (*competencia, autodisciplina y deliberación*) con el consumo de tabaco, pero subrayan el hecho de que las diferencias entre fumadores y no fumadores o exfumadores son solo evidentes en relación con los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, y, además, aparece una nueva faceta de responsabilidad (*sentido del deber*) en la cual los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco muestran niveles más bajos que los no fumadores y los exfumadores, y 2) indican que, además de la actitud conciliadora, hay ahora otras dos facetas de la amabilidad que no aparecían antes relacionadas de forma significativa con el consumo de tabaco, pero lo están ahora y lo están en la misma dirección que algunos estudios previos habían informado, es decir, con un menor nivel de *franqueza, altruismo y actitud conciliadora* en los fumadores, aunque dicha diferencia solamente es evidente para los fumadores con alta dependencia conductual.

Por tanto, son los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, no los fumadores con baja dependencia, los que presentan, de forma estadísticamente significativa, niveles más altos de cuatro facetas de neuroticismo, niveles más bajos de

cuatro facetas de responsabilidad y niveles más bajos de tres facetas amabilidad en comparación a los no fumadores o los exfumadores.

En definitiva, la falta de consideración de las diferencias individuales de los fumadores respecto a su nivel de dependencia conductual del tabaco, podría haber dificultado en estudios previos el descubrimiento de las relaciones entre las facetas de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco como, por ejemplo, ha ocurrido en el presente estudio. Es decir, en el presente estudio, al tener en cuenta los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, las diferencias en las facetas de los Cinco Grandes se han consolidado y ampliado a más facetas.

De hecho, hay que volver a recordar que el hecho de tener en cuenta las diferencias individuales de los fumadores en su nivel de dependencia conductual del tabaco era precisamente una de las novedades del presente estudio, ya que no se ha encontrado ningún estudio previo que haya analizado las relaciones de las facetas de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco teniendo en cuenta el grado de dependencia conductual del tabaco de los fumadores.

Diferencias en las facetas de los Cinco Grandes entre no fumadores, exfumadores y fumadores con alta y baja dependencia de la nicotina

En el presente estudio, al tener en consideración el nivel de dependencia de la nicotina de los fumadores, los resultados sobre las relaciones entre las facetas de los Cinco Grandes y el consumo del tabaco se han consolidado, ya que se replican los resultados obtenidos cuando se evaluaba el grupo de fumadores en su conjunto, pero, al contrario de lo que ocurría con la dependencia psicológica, no solo los fumadores con alta dependencia de la nicotina, sino también los fumadores con baja dependencia de la nicotina presentan, respecto a los no fumadores y/o exfumadores, niveles más altos de *hostilidad*, *depresión*, *impulsividad* y *vulnerabilidad* (todas ellas facetas de neuroticismo), niveles más bajos de *competencia*, *autodisciplina* y *deliberación* (todas ellas facetas de responsabilidad), niveles más bajos de *actitud conciliadora* (amabilidad) y *valores* (apertura a la experiencia), y niveles más altos de *actividad* (extraversión); de hecho, en más ocasiones fue el grupo de baja dependencia de la nicotina el que resulta significativamente diferente de los no

fumadores o exfumadores, y no el de alta dependencia, aunque sus puntuaciones fueran en la misma dirección.

En resumen, los resultados de este primer estudio corroboran que el modelo de los Cinco Grandes, que hoy en día es considerado de forma bastante consensuada la taxonomía más completa y validada de los rasgos de personalidad, es un modelo útil para identificar dimensiones globales y rasgos específicos de personalidad relacionados con el consumo de tabaco y en los que difieren de forma significativa y consistente los fumadores de los no fumadores y exfumadores, especialmente en la dimensión de neuroticismo y sus rasgos específicos de hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad, en las que los fumadores son significativamente más altos, y en la dimensión de responsabilidad y sus rasgos específicos de competencia, autodisciplina y deliberación, en las que los fumadores son significativamente más bajos. No obstante, tales diferencias, aunque significativas y consistentes con la escasa literatura previa sobre la relación del modelo de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco, son pequeñas en magnitud, lo que sugiere que el papel de la personalidad en el origen y mantenimiento del hábito de fumar es pequeño y que muchos otros factores psicológicos, biológicos, ambientales y sociales, solos o en interacción, explican dicho origen y mantenimiento.

CAPÍTULO 5

Segundo estudio: la relación de los Cinco Grandes con la dependencia conductual del tabaco y con la dependencia de la nicotina

Objetivos y Método

1. Justificación

El primer estudio ha constatado que el modelo de personalidad de los Cinco Grandes es un modelo útil para identificar dimensiones y rasgos específicos de personalidad relacionados con el consumo de tabaco, pero también ha demostrado que, cuando se tiene en cuenta las diferencias individuales entre los fumadores en su dependencia conductual del tabaco y su dependencia de la nicotina, es posible identificar más dimensiones y más rasgos específicos de la personalidad en las cuales difieren los fumadores de los no fumadores y de los exfumadores y, por tanto, más dimensiones y más rasgos específicos de la personalidad relacionados con el consumo del tabaco.

Este resultado, aunque novedoso, no debería sorprender, ya que existe una amplia literatura científica sobre el papel de ambos tipos de dependencia en la explicación del origen, el mantenimiento y las consecuencias negativas del hábito de fumar, especialmente de la dependencia de la nicotina o dependencia física del tabaco (p. ej., Breslau y Johnson, 2000; DiFranza et al., 2010; Dijkstra y Tromp, 2002; Glover et al., 2005; Heatherton et al., 1991; Kenford et al., 2002; Shadel, Shiffman et al., 2000).

Sin embargo, a pesar de la importancia teórica y práctica de los conceptos de dependencia de la nicotina y dependencia conductual del tabaco, no hay apenas estudios que hayan abordado directamente la relación entre los Cinco Grandes y la dependencia de la nicotina, de manera que en la revisión de la literatura científica que se realizó en el capítulo 3 de esta tesis doctoral, tan solo se pudieron localizar dos estudios al respecto (Shadel, Niaura et al., 2000; Shadel et al., 2004). Es más, que se sepa, no hay ningún estudio que haya evaluado directamente la relación entre los Cinco Grandes y la dependencia conductual del tabaco. Por tanto, esos dos fueron, precisamente, los objetivos

principales del segundo estudio, esto es, evaluar de manera exploratoria en fumadores las relaciones de los factores globales y específicos del modelo de los Cinco Grandes con la dependencia conductual del tabaco y con la dependencia de la nicotina.

Por otro lado, los pocos estudios realizados sobre la relación entre los Cinco Grandes y la dependencia de la nicotina han dado lugar a resultados negativos o inconsistentes. Shadel, Niaura et al. (2000) evaluaron, en una muestra de 37 fumadores, la relación de las dimensiones de los Cinco Grandes con tres índices de dependencia de la nicotina: la puntuación en el Cuestionario de Tolerancia de Fagerström (FTQ), el nivel de monóxido de carbono y la duración del intento más reciente de dejar de fumar. Sus resultados revelaron que la apertura era la única dimensión que, controlando las demás, estaba relacionada significativamente con uno de esos índices de dependencia: la puntuación en el FTQ. En concreto, un mayor nivel de apertura estaba relacionado con un menor nivel de dependencia de la nicotina ($r_{\text{parcial}} = -.37, p < .05$; $r = -.42, p = .009$). En un estudio posterior con una muestra más amplia de 130 fumadores, Shadel et al. (2004) no pudieron replicar sus resultados sobre la relación negativa entre apertura y dependencia de la nicotina, ya que la ausencia de correlaciones significativas con la puntuación en el FTQ afectó a todas las dimensiones de los Cinco Grandes, incluida la apertura a la experiencia ($r = -.105, p = .247$), aunque el neuroticismo mostró una tendencia casi significativa hacia una correlación positiva con la dependencia a la nicotina ($r = .174, p = .054$). Lamentablemente, en ambos estudios, Shadel, Niaura et al. (2000) y Shadel et al. (2004), para medir los Cinco Grandes, no utilizaron el NEO PI-R, que tal y como se comentó en el capítulo 2 de esta tesis doctoral, es considerado actualmente el instrumento estándar para evaluar los Cinco Grandes por la gran cantidad de datos empíricos que apoyan su validez y fiabilidad. Tampoco en esos estudios se examinó el papel de los rasgos específicos de los Cinco Grandes, sino tan solo el de las dimensiones. Como ya se comentó en la discusión de los resultados del primer estudio, el análisis de las dimensiones puede ocultar diferencias entre sus facetas en cuanto a sus relaciones con distintos criterios, incluidos, quizá, la dependencia a la nicotina y la dependencia psicológica. De hecho, el análisis de las facetas, permitió en el estudio primer descubrir que algunos rasgos de la extraversión, de la amabilidad o de la apertura estaban relacionados significativamente con el consumo de tabaco, aunque las propias dimensiones no lo estaban de forma significativa.

2. Objetivos e hipótesis

Dada la escasez de la literatura científica al respecto y sus resultados negativos e inconsistentes, los dos objetivos principales de este segundo estudio fueron examinar la relación de las dimensiones y facetas de los Cinco Grandes con 1) la dependencia de la nicotina y 2) la dependencia conductual del tabaco. Teniendo en cuenta los resultados de la literatura científica más general sobre las relaciones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco, en este segundo estudio se plantearon las siguientes hipótesis: 1) relación positiva entre el neuroticismo y extraversión con dependencia de la nicotina; y 2) relación negativa de la amabilidad y la responsabilidad con dependencia de la nicotina, de forma que las hipótesis planteadas fueron las siguientes:

H₁: Existirá una relación positiva de la dependencia de la nicotina y de la dependencia conductual del tabaco con el neuroticismo y la extraversión.

H₂: Existirá una relación negativa de la dependencia de la nicotina y de la dependencia conductual del tabaco con la amabilidad y la responsabilidad.

3. Participantes

En este estudio participaron los fumadores de la muestra de guardias civiles que participó en el estudio primero. Del total de esa muestra ($N = 507$), 77 participantes se identificaron como fumadores (15.18%), de los cuales 70 eran hombres (90.91%) y 7 mujeres (9.09%), con edades comprendidas entre 20 y 42 años (edad media de 28.97 años y $DT = 5.41$). Esta muestra de fumadores era relativamente heterogénea en cuanto a su estado civil y a sus estudios finalizados, tal y como puede verse en la *tabla 171*. Otras características relevantes de esta muestra de fumadores como, por ejemplo, el número de cigarrillos que fumaba diariamente o el número de intentos de dejar de fumar que había iniciado, aparecen recogidas en el capítulo anterior, en el apartado en el que se describen los participantes del estudio primero y en el apartado en el que describen los resultados del estudio primero respecto a los hábitos de consumo de tabaco de los participantes.

Tabla 171. *Características sociodemográficas del grupo de fumadores*

	<i>n</i>	%
<i>Estado civil</i>		
Soltero/a	42	54.5
Casado/a-Convivencia en pareja	30	39
Divorciado/a-Separado/a	4	5.2
Viudo	1	1.3
<i>Estudios finalizados</i>		
E.G.B./E.S.O	11	14.3
Formación profesional	14	18.2
B.U.P./B. Logse/C.O.U	37	48.1
Diplomatura	6	7.8
Licenciatura	9	11.7

Nota: *n* = Tamaño de la muestra para esa medida. % = Porcentaje.

4. Diseño

El diseño empleado en este estudio para examinar las relaciones existentes entre los Cinco Grandes y la dependencia conductual del tabaco y la dependencia de la nicotina, es de tipo correlacional, multivariado y transversal. Este tipo de diseño se caracteriza por hacer especial énfasis en la medida y cuantificación de las variables estudiadas. Su objetivo consiste en determinar, mediante las técnicas correlacionales adecuadas (en función del nivel de medida de las variables y el número de éstas), el grado de relación existente entre las variables, de forma que se pueda decidir si la relación hallada es significativa o no, y si lo es, decidir si la relación es positiva o negativa.

5. Definición de variables

A continuación se describen las variables utilizadas en este segundo estudio:

5.1. Variables sociodemográficas

- Sexo: hombres (0) y mujer (1)
- Edad: edad de los participantes.
- Estado civil: soltero/a (1), casado-a/conviviendo con pareja estable (2), divorciado-a/separado-a (3) y viudo/a (4).

- Nivel de estudios finalizados: se establecieron cinco niveles: EGB/ESO (1), BUP/Bachillerato-LOGSE/COU (2), Formación Profesional (3), Diplomatura (4), Licenciatura (5).

5.2. Variables predictoras

- Factores de *neuroticismo, extraversión, apertura, amabilidad y responsabilidad*.
 - o Facetas de neuroticismo: ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad y vulnerabilidad.
 - o Facetas de extraversión: cordialidad, gregarismo, asertividad, actividad, búsqueda de emociones y emociones positivas.
 - o Facetas de apertura: fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas y valores.
 - o Facetas de amabilidad: confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia y sensibilidad a los demás
 - o Facetas de responsabilidad: competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina y deliberación.

5.3. Variables criterio

- Dependencia conductual del tabaco.
- Dependencia de la nicotina.

5.4. Variables de control

- Sexo: hombre (0) y mujer (1).
- Edad: edad en años de los participantes, sin agrupar.

6. Instrumentos

Los instrumentos utilizados para medir las variables relevantes para este segundo estudio ya fueron descritos con detalle en el capítulo anterior, en el apartado correspondiente a los instrumentos del estudio primero. En concreto, los instrumentos utilizados fueron el NEO PI-R, el G-N SBQ y el FTND.

7. Procedimiento

El procedimiento llevado a cabo para la selección y evaluación de los participantes en este segundo estudio ya ha sido descrito en el capítulo anterior, en el apartado correspondiente al procedimiento del estudio primero. Para los efectos de este segundo estudio, es importante recordar que el cuadernillo P300S utilizado para la evaluación de los participantes tenía cuatro partes diferenciadas con instrucciones distintas para cada una de ellas. La primera y segunda parte, a contestar por todos los participantes, incluía el NEO PI-R y la M-C SDS, respectivamente. La tercera parte pedía a los participantes que se identificaran como fumadores, exfumadores y no fumadores. Las instrucciones de esta tercera parte también pedían a aquellas personas que se identificaban como fumadores que contestasen a varias preguntas sobre su hábito de consumo de tabaco y que respondieran a un cuestionario sobre dependencia conductual de fumar, el GN-SBQ (Glover et al., 2005), y a un cuestionario sobre la dependencia a la nicotina, el FTND (Heatherton et al., 1991).

8. Análisis estadístico

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados en este segundo estudio se emplearon diferentes análisis utilizando el paquete informático estadístico *IBM SPSS* (versión 19.0). Para determinar las características sociodemográficas de la muestra se utilizaron los estadísticos descriptivos; para las variables cuantitativas se calcularon la media y desviación típica, mientras que para las variables cualitativas se utilizaron los porcentajes.

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis de la fiabilidad de las escalas aplicadas mediante el cálculo del *coeficiente alfa de Cronbach* tanto en los factores y facetas del NEO PI-R como en el GN-SBQ y FTND. A continuación, se realizaron análisis de regresión múltiples con el objeto de hallar las asociaciones entre las variables predictoras y criterios.

Como paso previo a los análisis de regresión, se comprobó la posible existencia de problemas de colinealidad entre las variables de predicción, esto es, la existencia de variables independientes muy relacionadas entre sí que, al introducirlas en el análisis de regresión, plantearan problemas de interacción que pudiesen afectar negativamente a los resultados del análisis. Así, cuando se produce colinealidad entre predictores, se produce un aumento de los residuos tipificados que provocan ecuaciones de regresión muy inestables, en el sentido de que al añadir o quitar un caso, por ejemplo, se producen variaciones muy grandes de los coeficientes de regresión (sin embargo, el coeficiente de regresión múltiple no cambia en presencia de colinealidad). Para detectar los problemas de colinealidad se calculó la matriz de correlación de Pearson para todas las variables predictoras, y se comprobó que no existieran correlaciones superiores a .80, por debajo de la diagonal de la matriz de correlación.

Una vez comprobada la no existencia de problemas graves de colinealidad, se realizaron los análisis de regresión múltiple para cada una de las variables criterio, introduciendo, al mismo tiempo en el análisis, todas las variables de predicción y las dos variables de control (sexo y edad). Para cada uno de esos análisis de regresión múltiple, se obtuvieron los siguientes estadísticos:

- Coeficiente de correlación múltiple (R). Este estadístico mide la relación existente entre la variable criterio y la combinación lineal de otras variables predictoras. Es una medida estandarizada que toma valores entre 0 (cuando las variables son independientes) y 1 (si entre ellas existe una relación perfecta).
- Coeficiente de determinación (R^2). Es el coeficiente de correlación múltiple al cuadrado, y representa el grado de ganancia que se obtiene al predecir una variable a partir del conocimiento que se tiene de otra u otras variables, en concreto, la proporción de varianza de las diferencias en las medidas de las variables predictoras, asociada a las variaciones de las medidas de las variables criterio. Es una medida estandarizada que también toma valores entre 0 y 1 (será 0 si las variables son independientes y 1 si entre ellas existe una relación perfecta).

- Prueba F de Snedecor. Este estadístico, a partir de un análisis de varianza (ANOVA), representa el cociente entre la varianza de la variable criterio que explica el modelo de regresión y la varianza residual, es decir, aquella que queda sin explicar. Cuando en nivel de significación asociado a la prueba F es pequeño, es decir, $\leq .05$, se considera que el modelo explica de forma estadísticamente significativa las diferencias o la varianza de la variable criterio.
- Coeficiente de regresión parcial no estandarizado (B). Representa el valor de los coeficientes de la ecuación de regresión que predice una variable criterio a partir de las puntuaciones en las variables predictoras, que han mostrado valor predictivo a un nivel estadísticamente significativo. Si los valores son positivos, reflejan una relación directa entre la variable predictora y la variable criterio. Del mismo modo, los valores negativos representarán una relación inversa entre ambas variables.
- Coeficiente de regresión parcial estandarizado (β). Serían los mismos coeficientes explicados en el punto inmediatamente superior, pero, al contrario que los anteriores, que se calculan en función de su unidad inicial de medida (unidades que pueden ser diferentes y, por tanto, no comparables entre sí), en este caso, se calculan después de estandarizar las variables de predicción de las variables predictoras. Al igual que ocurría con los coeficientes de regresión no estandarizados, los valores positivos reflejan una relación directa entre la variable predictora en cuestión, y la variable criterio, mientras que los valores negativos indican una relación inversa.
- Por último, se calculó el estadístico t de Student. Este estadístico es utilizado para contrastar la hipótesis nula de que no hay relación lineal entre una variable criterio y una variable de predicción. En otras palabras, el estadístico t es utilizado para contrarrestar la hipótesis nula de que el coeficiente de regresión de una variable de predicción es igual a 0. Cuando el nivel de significación es pequeño ($\leq .05$), se considera que el coeficiente es estadísticamente significativo.

Resultados

En este capítulo se describen los resultados de los análisis estadísticos seleccionados de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteadas en el presente estudio.

9. Análisis de fiabilidad de los instrumentos aplicados

Como primer paso para el análisis de la relación entre las medidas de las variables predictoras y las medidas de las variables criterio, se llevó a cabo un análisis de la fiabilidad en la muestra de fumadores de las medidas psicológicas utilizadas en el presente estudio (las medidas proporcionadas por el NEO PI-R, el GN-SBQ y el FTND).

Como se observa en la *tabla 172*, para todas los factores del *NEO PI-R*, los coeficientes *alfa* oscilaron entre .88 y .66, los cuales sugieren un buen nivel de fiabilidad, excepto para el factor *amabilidad* que es débil.

Tabla 172. *Consistencia interna de los factores del NEO PI-R*

	α de Cronbach
Neuroticismo	.88
Extraversión	.79
Apertura	.72
Amabilidad	.66
Responsabilidad	.88

Como se observa en la *tabla 173*, en nuestra muestra de fumadores, los coeficientes *alfa* para todas las escalas del *NEO PI-R* utilizadas para la evaluación de las facetas de los Cinco Grandes oscilaban entre $\alpha = .81$, obtenido para la faceta de *depresión*, y $\alpha = .30$, obtenidos en la faceta *valores*. Las facetas de *valores*, *acciones positivas*, *actitud*

conciliadora, sensibilidad a los demás, mostraban una fiabilidad no aceptable al presentar un $\alpha < .50$. Las facetas de *sentimientos, actividad y búsqueda de emociones* presentaban una fiabilidad pobre, α entre .51 y .59. Las facetas de *gregarismo, emociones positivas, franqueza, necesidad de logro, competencia, impulsividad, cordialidad, orden, ansiedad, altruismo* presentaban una fiabilidad débil, α entre .60 y .69. Las facetas *estética, fantasía, modestia, ansiedad social, confianza, deliberación, asertividad, autodisciplina, ideas, hostilidad, vulnerabilidad, sentido del deber, gregarismo, emociones positivas, franqueza, necesidad de logro, competencia, impulsividad, cordialidad, orden, ansiedad, altruismo* presentaban una fiabilidad aceptable, α entre .70 y .79. La faceta de *depresión* presentaba una fiabilidad buena, α entre .80 y .89.

Tabla 173. *Consistencia interna de las facetas del NEO PI-R*

	α de Cronbach
Neuroticismo	Ansiedad
	.67
	Hostilidad
	.77
	Depresión
	.81
	Ansiedad Social
Extraversión	.72
	Impulsividad
	.65
	Vulnerabilidad
	.78
	Cordialidad
	.67
Apertura	Gregarismo
	.62
	Asertividad
	.73
	Actividad
	.55
	Búsqueda emociones
Amabilidad	.59
	Emociones positivas
	.63
	Fantasía
	.71
	Estética
	.71
Amabilidad	Sentimientos
	.53
	Acciones
	.31
	Ideas
	.77
	Valores
Amabilidad	.30
	Confianza
	.73
	Franqueza
	.63
	Altruismo
	.69
Amabilidad	Actitud conciliadora
	.37
	Modestia
	.71
	Sensibilidad a los demás
	.48

Tabla 173. *Consistencia interna de las facetas del NEO PI-R*

	α de Cronbach
Competencia	.64
Orden	.67
Sentido del deber	.79
Responsabilidad	
Necesidad de logro	.63
Autodisciplina	.74
Deliberación	.73

En el *Test de Dependencia Conductual de Fumar, GN-SBQ*, se obtuvo un *alfa de Cronbach* de .81, que podría considerarse bueno dado el número tan pequeño de ítems que incluye el instrumento (*tabla 174*).

Tabla 174. *Consistencia interna del GN-SBQ*

	α de Cronbach
Dependencia Conductual de Fumar	.81

Finalmente, en el *Test de Dependencia de la Nicotina, FTND*, se obtuvo un *alfa de Cronbach* de .71, que podría considerarse aceptable, especialmente dado el número tan pequeño de ítems que incluye el instrumento (*tabla 175*).

Tabla 175. *Consistencia interna del FTND*

	α de Cronbach
Dependencia de la Nicotina	.71

10. Relación de los Cinco Grandes con la dependencia conductual de fumar

Se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple para examinar la relación de dependencia entre las variables predictoras, en nuestro caso, los factores y facetas del NEO PI-R, con la variable criterio de dependencia conductual de fumar, controlando el efecto de las variables de control de sexo y edad.

Sin embargo, antes de realizar este análisis y como se comentó antes, es preciso comprobar la posible presencia de problemas de colinealidad. Para poder determinarlo, podemos fijarnos en la matriz de correlaciones que se presenta en la *tabla 176*. Un coeficiente de correlación entre dos variables independientes igual a 0 indica ausencia de colinealidad, mientras que una correlación de 1, indica una colinealidad perfecta, y una correlación $\geq .80$, indica un posible problema de colinealidad. En nuestro caso, se observa que las facetas de cada uno de los factores de *neuroticismo*, *extraversión*, *apertura*, *amabilidad* y *responsabilidad* del NEO PI-R muestran *coeficientes de correlación de Pearson* menores a .80 con las otras facetas, lo que demuestra la independencia de las facetas entre sí. Como cabría espera, sin embargo, los factores de *neuroticismo* y *responsabilidad* muestran *coeficientes de correlación de Pearson* superior a .80 respecto a sus respectivas facetas, en concreto el factor de *neuroticismo* presenta correlaciones entre $r = .80$ y $r = .88$ en las facetas de *hostilidad*, *depresión*, *ansiedad social* y *vulnerabilidad*, y el factor *responsabilidad* presenta entre $r = .85$ y $r = .86$ con las facetas de *competencia*, *sentido del deber* y *autodisciplina*, lo que indica la dependencia de dichas variables. Por tanto, tanto por cuestiones teóricas como por posibles problemas de colinealidad, los análisis de regresión múltiple se hicieron de forma separada para los factores del NEO PI-R, por un lado, y para las facetas del NEO PI-R, por otro. Además, el pequeño tamaño de la muestra de fumadores, también aconsejaba la realización de los análisis por separado. De hecho, el análisis de regresión múltiple con las facetas del NEO PI-R incluía 32 variables predictoras, 30 facetas y las dos variables de control (sexo y edad), lo que implicaba un número elevado de variables predictoras para una muestra de tan solo 77 fumadores. Sin embargo, como al menos casi cumplía la regla de Harris (1975, citado en Green, 1991) de $N = 50 + n^{\circ}$ de variables ($N = 50 + 32 = 82$), se decidió realizar dicho análisis con cierto carácter exploratorio. Por el contrario, el análisis de regresión múltiple con los factores del NEO PI-R cumplía con creces el criterio de Harris ($N = 50 + 7 = 57$), e incluso el más exigente de 10 participantes por variable predictora ($N = 10 \times 7 = 70$).

Tabla 176. Matriz de correlaciones entre las variables predictoras

	NE	N1	N2	N3	N4	N5	N6	E	E1	E2	E3	E4	E5	E6
NE	-													
N1	.751**	-												
N2	.861**	.511**	-											
N3	.884**	.629**	.714**	-										
N4	.807**	.570**	.619**	.780**	-									
N5	.687**	.338**	.631**	.457**	.325**	-								
N6	.831**	.592**	.667**	.685**	.598**	.509**	-							
E	-.520**	-.542**	-.407**	-.513**	-.517**	-.041	-.522**	-						
E1	-.629**	-.481**	-.598**	-.599**	-.528**	-.294**	-.547**	.751**	-					
E2	-.398**	-.385**	-.352**	-.397**	-.352**	-.126	-.318**	.646**	.461**	-				
E3	-.539**	-.512**	-.377**	-.550**	-.466**	-.167	-.556**	.719**	.517**	.399**	-			
E4	-.205*	-.331**	-.081	-.245*	-.301**	.211*	-.284**	.732**	.359**	.331**	.445**	-		
E5	-.029	-.270**	.021	-.020	-.123	.288**	-.073	.630**	.275**	.195*	.233*	.509**	-	
E6	-.439**	-.307**	-.384**	-.402**	-.447**	-.137	-.462**	.747**	.627**	.363**	.413**	.460**	.356**	-

Nota: Grupo fumadores; $N = 77$; A = Apertura; A1 = Fantasía; A2 = Estética; A3 = sentimientos; A4 = acciones; A5 = ideas; A6 = valores; AMA = Amabilidad; AMA1 = confianza; AMA2 = franqueza; AMA3 = altruismo; AMA4 = actitud conciliadora; AMA 5 = modestia; AMA 6 = sensibilidad a los demás
 ** $p < .01$ (correlación unilateral), * $p < .05$ (correlación unilateral)

Tabla 176 (cont.). *Matriz de correlaciones entre las variables predictoras*

	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	AMA	AMA1	AMA2	AMA3	AMA4	AMA5	AMA6
A	-													
A1	.718**	-												
A2	.711**	.368**	-											
A3	.706**	.470**	.405**	-										
A4	.349**	.128	.120	.156	-									
A5	.777**	.414**	.502**	.407**	.075	-								
A6	.574**	.299**	.171	.397**	.140	.423**	-							
AMA	-.235*	-.406**	-.330**	-.032	.052	-.069	.009	-						
AMA1	-.010	-.063	-.180	.120	-.177	.159	.099	.552**	-					
AMA2	-.393**	-.370**	-.430**	-.193*	.087	-.307**	-.171	.622**	.065	-				
AMA3	.152	-.081	-.049	.221*	.082	.281**	.195*	.639**	.396**	.230*	-			
AMA4	-.332**	-.410**	-.256*	-.268**	-.017	-.197*	-.058	.616**	.086	.409**	.230*	-		
AMA5	-.314**	-.462**	-.239*	-.151	.111	-.267**	-.049	.706**	.174	.435**	.231*	.443**	-	
AMA6	.119	-.043	-.008	.211*	.094	.183	.062	.534**	.335**	.053	.374**	.126	.170	-

Nota: Grupo fumadores; $N = 77$; A = Apertura; A1 = Fantasía; A2 = Estética; A3 = sentimientos; A4 = acciones; A5 = ideas; A6 = valores; AMA = Amabilidad; AMA1 = confianza; AMA2 = franqueza; AMA3 = altruismo; AMA4 = actitud conciliadora; AMA 5 = modestia; AMA 6 = sensibilidad a los demás.

** $p < .01$ (correlación unilateral), * $p < .05$ (correlación unilateral)

Tabla 176 (cont.). *Matriz de correlaciones entre las variables predictoras*

	RE	R1	R2	R3	R4	R5	R6
RE	-						
R1	.860**	-					
R2	.734**	.468**	-				
R3	.855**	.701**	.503**	-			
R4	.754**	.627**	.537**	.595**	-		
R5	.861**	.784**	.562**	.683**	.613**	-	
R6	.763**	.600**	.468**	.646**	.341**	.534**	-

Nota: Grupo fumadores; N = 77; RE = Responsabilidad; R1 = competencia; R2 = orden; R3 = sentido del deber; R4 = necesidad de logro; R5 = autodisciplina; R6 = deliberación.

** $p < .01$ (correlación unilateral), * $p < .05$ (correlación unilateral)

10.1. Relación de las dimensiones de los Cinco Grandes con la dependencia conductual del tabaco

El análisis de regresión múltiple realizado para examinar la relación de las dimensiones de los Cinco Grandes, medidas por el NEO PI-R, con la dependencia conductual del tabaco reveló que el modelo que incluía todas las variables predictoras (sexo, edad y las cinco dimensiones de los Cinco Grandes) era estadísticamente significativo a la hora de explicar la varianza encontrada en la dependencia conductual del tabaco en fumadores ($F_{7, 69} = 4.842$, $p = .001$), explicando un 32.9% de dicha varianza (véase la *tabla 177*).

Tabla 177. *Correlación múltiple (R), varianza explicada (R^2), varianza explicada corregida (R^2 corregida) y error típico de estimado del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las dimensiones del NEO PI-R sobre la dependencia conductual del tabaco*

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típico de la estimación
1	.574	.329	.261	5.59

En la *tabla 178* se puede observar que, tras controlar el efecto del sexo y la edad y las demás dimensiones de los Cinco Grandes, la única de estas dimensiones de personalidad que mostraba una relación estadísticamente significativa con la dependencia conductual del tabaco era *extraversión* ($t = 2.342$, $p = .022$), con un peso predictivo de $\beta = .319$ (r parcial = .271) que indicaba que a mayor extraversión entre los fumadores, mayor dependencia conductual del tabaco.

Tabla 178. *Parámetros del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las dimensiones del NEO PI-R sobre la dependencia conductual del tabaco*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B	
	B	Error típ.	Beta	t		Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	9.712	14.837		0.655	.515	-19.886	39.310
Sexo	-1.458	2.323	-.065	-0.628	.532	-6.091	3.176
Edad	0.229	0.139	-.177	-1.639	.106	-0.597	0.050
Neuroticismo	0.090	0.054	.263	1.664	.101	-0.018	0.198
Extraversión	0.137	0.059	.319	2.342	.022	0.020	0.254
Apertura	0.051	0.050	.119	1.018	.312	-0.049	0.150
Amabilidad	-0.084	0.060	-.170	-1.404	.165	-0.203	0.035
Responsabilidad	-0.061	0.054	-.167	-1.129	.263	-0.169	0.047

10.2. Relación de las facetas de los Cinco Grandes con la dependencia conductual del tabaco

Tal y como se comentó líneas atrás, aunque el tamaño de la presente muestra de fumadores era pequeño y, por lo tanto, limitaba la realización de análisis de regresión múltiple con modelos que incluyeran muchas variables predictoras, a modo exploratorio se realizó un análisis de regresión múltiple sobre la dependencia conductual del tabaco con un modelo que incluía el sexo, la edad y las facetas del NEO PI-R como variables predictoras. La prueba F que representaba el cociente entre la varianza de la variable criterio que explicaba dicho modelo de regresión y la varianza que quedaba sin explicar, fue, con $p < .05$, estadísticamente significativa ($F_{32, 44} = 2.400$, $p = .004$). En la *tabla 179* se puede observar que ese modelo que incluía el sexo, la edad y las facetas del NEO PI-R explicaba un 63.6% de la variabilidad encontrada en la dependencia conductual del tabaco.

Tabla 179. *Correlación múltiple (R), varianza explicada (R^2), varianza explicada corregida (R^2 corregida) y error típico de estimado del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las facetas del NEO PI-R sobre la dependencia conductual del tabaco*

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típico de la estimación
1	.797	.636	.371	5.165

En la *tabla 180* se puede observar que, con $p < .05$, únicamente la faceta *actitud conciliadora* ($t = -2.197$, $p = .033$) estaba relacionada de manera significativa con la dependencia conductual del tabaco una vez controlados los efectos del sexo, la edad y las demás facetas del NEO PI-R. Dicha faceta tenía un peso predictivo de $\beta = -.326$ (r parcial = $-.314$) que indicaba que los fumadores con una menor actitud conciliadora mostraban una mayor dependencia conductual del tabaco.

11. Relación de los Cinco Grandes con la dependencia de la nicotina

Se realizaron también análisis de regresión múltiple sobre la dependencia de la nicotina para estudiar, en la muestra de fumadores, su relación con las dimensiones y facetas del NEO PI-R.

11.1. Relación de las dimensiones de los Cinco Grandes con la dependencia de la nicotina

El análisis de regresión múltiple realizado para examinar la relación de las dimensiones de los Cinco Grandes, medidas por el NEO PI-R, con la dependencia de la nicotina reveló que el modelo que incluía todas las variables predictoras (sexo, edad y las cinco dimensiones de los Cinco Grandes) no era estadísticamente significativo a la hora de explicar la varianza encontrada en la dependencia de la nicotina en fumadores ($F_{7, 69} = 0.929$, $p = .490$), explicando tan solo un 8.6% de dicha varianza (véase la *tabla 181*).

Tabla 180. *Parámetros del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las facetas del NEO PI-R sobre la dependencia conductual del tabaco*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	<i>t</i>	Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B	
	B	Error típ.				Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	27,872	21,292		1,309	,197	-15,039	70,784
Sexo	-2,445	2,829	-,109	-,864	,392	-8,147	3,257
Edad	-,064	,151	-,049	-,422	,675	-,369	,241
Ansiedad	-,142	,283	-,085	-,504	,617	-,712	,427
Hostilidad	,247	,381	,150	,649	,519	-,520	1,014
Depresión	-,575	,365	-,355	-1,577	,122	-1,310	,160
Ansiedad social	,432	,346	,268	1,248	,219	-,266	1,130
Impulsividad	,456	,404	,302	1,128	,266	-,359	1,271
Vulnerabilidad	-,228	,352	-,123	-,648	,520	-,939	,482
Cordialidad	-,016	,365	-,008	-,045	,964	-,752	,719
Gregarismo	,209	,237	,115	,881	,383	-,269	,688
Asertividad	-,442	,275	-,267	-1,609	,115	-,995	,112
Actividad	-,391	,285	-,200	-1,370	,178	-,966	,184
Búsqueda de emociones	,217	,273	,138	,794	,432	-,333	,767
Emociones positivas	,109	,299	,056	,364	,718	-,494	,712
Fantasía	-,018	,218	-,012	-,081	,936	-,457	,422
Estética	-,297	,218	-,209	-1,366	,179	-,736	,141
Sentimientos	-,266	,276	-,131	-,963	,341	-,821	,290
Acciones	-,250	,285	-,113	-,879	,384	-,825	,324
Ideas	,378	,197	,291	1,918	,062	-,019	,775
Valores	,474	,335	,208	1,413	,165	-,202	1,150
Confianza	,158	,263	,089	,601	,551	-,372	,687
Franqueza	-,134	,274	-,081	-,490	,627	-,686	,418
Altruismo	-,249	,390	-,120	-,640	,525	-1,035	,536
Actitud conciliadora	-,665	,303	-,326	-2,197	,033	-1,274	-,055
Modestia	,119	,226	,079	,527	,601	-,336	,574
Sensibilidad a los demás	,248	,258	,126	,958	,343	-,273	,768
Competencia	-,705	,469	-,364	-1,503	,140	-1,651	,241
Orden	,051	,273	,029	,186	,853	-,500	,602
Sentido del deber	,235	,397	,131	,593	,556	-,564	1,034
Necesidad de logro	,509	,373	,265	1,364	,180	-,243	1,261
Autodisciplina	-,064	,369	-,037	-,173	,863	-,809	,681
Deliberación	-,289	,307	-,192	-,941	,352	-,907	,329

Tabla 181. *Correlación múltiple (R), varianza explicada (R^2), varianza explicada corregida (R^2 corregida) y error típico de estimado del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las dimensiones del NEO PI-R sobre la dependencia de la nicotina*

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típico de la estimación
1	.293	.086	.007	2.069

En la *tabla 182* se puede observar que, tras controlar el efecto del sexo y la edad, ninguna de las dimensiones de los Cinco Grandes mostraba una relación estadísticamente significativa con la dependencia de la nicotina.

Tabla 182. *Parámetros del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las dimensiones del NEO PI-R sobre la dependencia de la nicotina*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B	
	B	Error típ.	Beta	t		Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	-2,698	5,485		-,492	,624	-13,640	8,245
Sexo	-1,058	,859	-,148	-1,232	,222	-2,771	,655
Edad	-,015	,052	-,036	-,283	,778	-,117	,088
Neuroticismo	,010	,020	,092	,496	,621	-,030	,050
Extraversión	,037	,022	,271	1,701	,093	-,006	,080
Apertura	-,003	,018	-,020	-,144	,886	-,039	,034
Amabilidad	-,010	,022	-,064	-,452	,652	-,054	,034
Responsabilidad	,012	,020	,103	,596	,553	-,028	,052

11.2. Relación de las facetas de los Cinco Grandes con la dependencia de la nicotina

El análisis de regresión múltiple realizado para examinar la relación de las facetas de los Cinco Grandes con la dependencia de la nicotina reveló que el modelo que incluía todas las variables predictoras (sexo, edad y las 30 facetas de los Cinco Grandes) no era estadísticamente significativo para explicar la varianza encontrada en la dependencia de la nicotina en fumadores ($F_{32, 44} = 1.311$, $p = .200$), aunque explicase un 48.8% de dicha varianza, ya que dicha varianza se reducía a tan solo un 11.6% cuando se tenía en cuenta el número tan grandes de variables predictoras del modelo (véase la *tabla 183*).

Tabla 183. *Correlación múltiple (R), varianza explicada (R^2), varianza explicada corregida (R^2 corregida) y error típico de estimado del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las facetas del NEO PI-R sobre la dependencia de la nicotina*

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típico de la estimación
1	.699	.488	.116	5.102

No obstante, cuando se analizó la relación en particular de cada una de las facetas de los Cinco Grandes sobre la dependencia de la nicotina, controlando el efecto del sexo, la edad y el resto de facetas, se encontró que algunas facetas mostraban relaciones estadísticamente significativas con la dependencia nicotina, en concreto, estética ($t = -2.348$, $p = .023$), actitud conciliadora ($t = -2.504$, $p = .016$) y necesidad de logro ($t = 2.100$, $p = .041$), de manera que sus coeficientes β ($\beta = -.425$, $-.440$ y $.484$, respectivamente) y sus correlaciones parciales (r parcial = $-.334$, $-.353$ y $.302$, respectivamente) indicaba que los fumadores con una apertura a la estética, con una menor actitud conciliadora y con mayor necesidad de logro mostraban una mayor dependencia conductual del tabaco (véase la *tabla 184*).

Tabla 184. *Parámetros del modelo de regresión lineal del sexo, la edad y las facetas del NEO PI-R sobre la dependencia de la nicotina*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	<i>t</i>	Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B	
	B	Error típ.				Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	6,515	7,994		,815	,420	-9,597	22,626
Sexo	-,889	1,062	-,125	-,837	,407	-3,030	1,252
Edad	,047	,057	,116	,831	,411	-,067	,162
Ansiedad	-,066	,106	-,125	-,626	,534	-,280	,147
Hostilidad	-,046	,143	-,089	-,325	,747	-,334	,242
Depresión	-,158	,137	-,307	-1,152	,255	-,434	,118
Ansiedad social	,122	,130	,238	,935	,355	-,141	,384
Impulsividad	-,056	,152	-,116	-,366	,716	-,362	,251
Vulnerabilidad	,052	,132	,089	,393	,696	-,215	,319
Cordialidad	-,083	,137	-,131	-,606	,548	-,359	,193
Gregarismo	,096	,089	,168	1,082	,285	-,083	,276
Asertividad	-,199	,103	-,381	-1,932	,060	-,407	,009
Actividad	-,074	,107	-,120	-,694	,491	-,290	,142
Búsqueda de emociones	,096	,102	,194	,941	,352	-,110	,303
Emociones positivas	-,023	,112	-,038	-,208	,836	-,250	,203
Fantasía	-,038	,082	-,082	-,462	,647	-,203	,127
Estética	-,192	,082	-,425	-2,348	,023	-,356	-,027
Sentimientos	-,008	,104	-,013	-,081	,936	-,217	,200
Acciones	-,029	,107	-,042	-,273	,786	-,245	,186
Ideas	,085	,074	,205	1,143	,259	-,065	,234
Valores	,248	,126	,344	1,973	,055	-,005	,502
Confianza	,082	,099	,146	,831	,410	-,117	,281
Franqueza	-,157	,103	-,298	-1,527	,134	-,364	,050
Altruismo	-,136	,146	-,207	-,928	,358	-,431	,159
Actitud conciliadora	-,284	,114	-,440	-2,504	,016	-,513	-,056
Modestia	,131	,085	,274	1,549	,129	-,040	,302
Sensibilidad a los demás	,087	,097	,140	,893	,377	-,109	,282
Competencia	-,127	,176	-,206	-,718	,476	-,482	,229
Orden	-,020	,103	-,036	-,192	,849	-,226	,187
Sentido del deber	,039	,149	,068	,260	,796	-,261	,339
Necesidad de logro	,294	,140	,484	2,100	,042	,012	,577
Autodisciplina	-,011	,139	-,019	-,077	,939	-,290	,269
Deliberación	-,060	,115	-,125	-,518	,607	-,292	,172

Discusión

El objetivo principal del segundo estudio era determinar la relación de los Cinco Grandes con la dependencia conductual del tabaco y la dependencia de la nicotina. Para formular las hipótesis sobre dichas relaciones, nos basamos en los resultados de la literatura científica sobre la relación entre los Cinco Grandes y el consumo de tabaco (p. ej., Gilbert, 1995; Malouff et al., 2006, Terracciano y Costa, 2004; Terracciano et al., 2008; véase el capítulo 3), la cual propondría que el *neuroticismo* y la *extraversión* presentaría una relación positiva con ambos tipos de dependencia (esto es, un aumento en neuroticismo o extraversión estaría asociado a un incremento en la dependencia conductual del tabaco o en la dependencia de la nicotina), y que la *amabilidad* y *responsabilidad* guardarían una relación negativa (un aumento en amabilidad y responsabilidad estaría asociado a una disminución en ambas dependencias), ya que eran muy pocos los estudios que habían analizado la capacidad de predicción que pudiera tener los Cinco Grandes con respecto a la dependencia de la nicotina y, además habían tenido resultados negativos e inconsistentes (Shadel, Niaura et al., 2000; Shadel et al., 2004), y nulos los estudios que hubiesen analizado la relación de los Cinco Grandes con dependencia conductual.

Respecto a la dependencia de la nicotina, los resultados de este segundo estudio no han confirmado ninguna de las hipótesis que se habían planteado. Tras controlar el efecto del sexo y de la edad, ninguna de las dimensiones de los Cinco Grandes, medidas por el NEO PI-R, mostraba una relación estadísticamente significativa con la dependencia de la nicotina, medida por el FTND. Estos resultados, pues, replican los hallazgos negativos de Shadel, Niaura et al. (2000) y Shadel et al. (2004), quienes tampoco encontraron ninguna relación entre las dimensiones de los Cinco Grandes y la dependencia de la nicotina. Aunque Shadel, Niaura et al. (2000) informaron de una correlación parcial positiva y significativa entre apertura y dependencia de la nicotina, en el cálculo de esa

correlación parcial tan solo se controló el efecto de extraversión, pero no se controló el efecto del resto de dimensiones (neuroticismo, amabilidad y responsabilidad), ni tampoco de ninguna variable de control como, por ejemplo, el sexo y la edad, las cuales muestran asociaciones significativas con el consumo de tabaco (véase el capítulo 1) y las dimensiones de los Cinco Grandes (p. ej., McCrae et al., 2000; Sanz y García-Vera, 2008).

Por otro lado, los análisis de regresión múltiple realizados en este estudio para examinar la relación de las facetas de los Cinco Grandes con la dependencia de la nicotina, revelaron que el modelo de predicción conjunto de todas las facetas no estaba asociado significativamente con la dependencia a la nicotina, por lo que, aunque tres facetas de los Cinco Grandes mostraron en dicho modelo coeficientes de predicción estadísticamente significativos, el hecho de que el modelo conjunto no fuera significativo y el hecho de que el modelo incluyera demasiadas variables en relación al tamaño de la muestra, nos permite concluir que esos análisis no ofrecían apoyo empírico a la idea de que las facetas de los Cinco Grandes estuvieran relacionadas con la dependencia de la nicotina.

En resumen, en el presente estudio no se encontraron datos que apoyasen la hipótesis de que los Cinco Grandes están relacionados con la dependencia de la nicotina. Ni sus dominios ni sus facetas guardan ningún tipo de relación estadísticamente significativa con la dependencia de la nicotina. Por tanto, estos resultados negativos se unen a los resultados negativos previos de Shadel, Niaura et al. (2000) y Shadel et al. (2004), y permiten sugerir que quizá la personalidad no desempeñe ningún papel importante sobre los factores más fisiológicos relacionados con el hábito de fumar como son, por ejemplo, el efecto directo de la nicotina en el sistema nervioso central que, supuestamente, sería la base principal de la dependencia de la nicotina (Shadel, Shiffman et al., 2000).

Por lo que respecta al otro tipo de dependencia del tabaco, tras llevar a cabo los análisis de regresión múltiple pertinentes sobre la relación de los Cinco Grandes, medida por el NEO PI-R, sobre la dependencia conductual del tabaco, medida con el G-N SBQ, y controlar el efecto del sexo y de la edad, los resultados del presente estudio revelaron que la dimensión de *extraversión* estaba asociada significativamente a la dependencia conductual del tabaco, de manera que los fumadores más extravertidos mostraban niveles más altos de dependencia conductual del tabaco. De hecho, dicha relación alcanzaba casi un tamaño del efecto medio ($r_{parcial} = .271$). Este hallazgo es muy novedoso, ya que este

es el primer estudio que analiza la relación entre los Cinco Grandes y la dependencia conductual del tabaco.

Curiosamente, además, si bien en el primer estudio de esta tesis no se han encontrado muchos datos favorables al papel de la extraversión en el consumo del tabaco, al menos en lo que se refieren a distinguir a las personas que fuman de las que no fuman o de las fumaban, pero ya lo han dejado, los resultados de este segundo estudio apoyan la idea de que la extraversión podría desempeñar un papel en algunos aspectos del hábito de fumar, en concreto, en los relacionados con la dependencia conductual, es decir, con aquellas conductas que presentan los fumadores y que están relacionadas con la utilización del cigarrillo como una ayuda para afrontar situaciones más o menos estresantes, o están asociadas al consumo del tabaco en determinadas situaciones sociales o placenteras (p. ej., mientras se bebe un café o una copa, mientras se conduce) o implican ciertos hábitos o rituales muy consolidados (p. ej., jugar con el cigarrillo o el paquete).

Es más, los resultados de la presente investigación sugieren que, a nivel de las facetas de los Cinco Grandes, la *actitud conciliadora* sería la única faceta relacionada significativamente con la dependencia conductual del tabaco, mostrando relación negativa de tamaño medio ($r_{\text{parcial}} = -.314$). Este resultado, además, es coherente con los resultados encontrados en el primer estudio de esta tesis, ya que la actitud conciliadora era una de las facetas que también distinguían significativamente a los fumadores de los no fumadores y exfumadores, de manera que los primeros mostraban niveles significativamente más bajos de esta faceta.

En resumen, los resultados de este segundo estudio sugieren que los Cinco Grandes no están relacionados con la dependencia de la nicotina, pero sí lo están con la dependencia conductual del tabaco, en particular, la extraversión y una de las facetas de la amabilidad (la actitud conciliadora). Puesto que este es el primer estudio en examinar la relación de los Cinco Grandes con la dependencia conductual, la investigación futura debería tratar de replicar sus hallazgos y comprobar su generalización.

CAPÍTULO 6

Limitaciones y futuras investigaciones

La presente investigación doctoral ha permitido realizar una revisión de la literatura científica sobre la relación entre los rasgos de personalidad y el consumo de tabaco desde la perspectiva del modelo de los Cinco Grandes (*Big Five*) en población general adulta, así como examinar empíricamente, mediante dos estudios correlacionales y transversales, la relación de los factores globales (o dimensiones) y las facetas (o rasgos específicos) de dicho modelo de la personalidad con el consumo de tabaco, con la dependencia conductual del tabaco y con la dependencia de la nicotina.

Tal y como se ha expuesto con detalle en las discusiones de ambos estudios, sus resultados confirman en general la relevancia del modelo de personalidad de los Cinco Grandes a la hora de entender el origen, mantenimiento y terminación del consumo de tabaco y ofrecen algunos hallazgos consistentes e incluso inéditos. Sin embargo, estos hallazgos y las conclusiones que se derivan de ellos deben contemplarse teniendo en cuenta algunas limitaciones que presentan los dos estudios de esta tesis doctoral y que deberían ser tomadas en consideración para futuras investigaciones una vez solventadas.

En primer lugar, la naturaleza correlacional y transversal de los estudios impide saber si los rasgos y dimensiones de personalidad identificadas como significativamente relacionadas con el consumo de tabaco o con la dependencia conductual del tabaco son los factores que causan dicho consumo y/o dicha dependencia, o viceversa.

En segundo lugar, los dos estudios parten de una muestra pequeña respecto a los grupos de exfumadores y fumadores, con apenas 84 y 77 participantes, respectivamente, frente a los 346 participantes del grupo no fumador, siendo aún menor los tamaños muestrales cuando se subdivide el grupo de fumadores en función de la dependencia de la nicotina o de la dependencia conductual del tabaco o se subdividen todos los grupos en función del sexo. Por tanto, los datos obtenidos podrían ser más concluyentes si se

aumentara el tamaño muestral, con el objeto no solo de poder replicar los estudios y verificar o no la consolidación de los resultados hallados en los mismos, sino también de poder abordar algunas preguntas sobre las que no se ha podido entrar por las limitaciones muestrales (p. ej., la interacción entre dependencia de la nicotina y dependencia conductual a la hora de dividir a los fumadores) y poder aumentar la potencia estadística del estudio para asegurarse de que cualquier resultado no significativo hallado no lo ha sido por falta de potencia estadística. De hecho, según los cálculos realizados para estimar el tamaño muestral necesario para el presente estudio, la muestra inicial de 507 participantes podría haberse quedado corta para poner a prueba hipótesis sobre algunas dimensiones de personalidad. Por ejemplo, según dichos cálculos, para obtener una potencia estadística de .80 para detectar una relación significativa en relación con la amabilidad, si se tomaban las estimaciones del tamaño del efecto del estudio de Terracciano y Costa (2004) se hubiese necesitado una muestra de 870 participantes para tener un 80% de posibilidad de detectar una diferencia estadísticamente significativa entre fumadores y no fumadores. Es más, las limitaciones del tamaño de la muestra de participantes eran más obvias en el segundo estudio, en el cual, con tan solo 77 fumadores y, en cambio, 32 variables predictoras, se hubiese necesitado una muestra de al menos 5 o 10 participantes por variable predictora (Green, 1991).

En tercer lugar, la escasa variabilidad de algunas variables, desde el propio consumo de tabaco, hasta algunas dimensiones y rasgos específicos de personalidad, han podido afectar a la posibilidad de encontrar resultados significativos. Respecto al consumo de tabaco, el porcentaje de fumadores en la muestra de participantes fue significativamente más pequeño que el que se encuentra en la población general española, tal y como se mostró en el apartado de resultados del estudio primero. Esto no solo reduce la posibilidad de encontrar relaciones del consumo de tabaco con otras variables, sino que plantea la posibilidad de qué los factores de personalidad tenga un papel menor o distinto en una población en la que fuma tan poca gente.

Respecto a las variables de personalidad, hay que tener en cuenta que los participantes, a pesar de no encontrarse incurso en procesos selectivos de oposición en el momento de su participación en el estudio, fueron reclutados cuando ingresaron como Guardias Civiles con ciertos rasgos de personalidad deseables para la Institución, como por ejemplo alta responsabilidad y bajo neuroticismo, y esto podría haber afectado a la

variabilidad de esas dos dimensiones y de sus respectivas facetas y, por ende, a la posibilidad de encontrar relaciones significativas de dichas variables de personalidad con el consumo de tabaco o con la dependencia del tabaco.

En cuarto lugar, la forma de selección de los participantes, a través de un muestreo de “conveniencia”, siempre limita la posibilidad de generalizar los resultados encontrados. Sin embargo, otro problema adicional de la muestra es su condición de guardias civiles en procesos de formación. Es verdad, tal y como se ha dicho antes, que los participantes no se encontraban incursos en procesos selectivos de oposición en el momento de su participación en el estudio, pero los procesos de formación que estaban realizando para poder aspirar a ciertas metas profesionales, podían suponer la existencia de un factor de deseabilidad social que afectara a las contestaciones de los participantes en los cuestionarios. En este sentido, es cierto que los resultados presentados respecto a la medida de deseabilidad social indican que los participantes de este estudio puntuaban más alto en deseabilidad que la media de los baremos para población adulta española. Sin embargo, tal y como se mostró en el apartado correspondiente, la puntuación media de los participantes no superó el centil 70 de los baremos que es utilizado como punto de corte para detectar un problema de deseabilidad social alta. Por otro lado, no se detectaron diferencias en la medida de deseabilidad social entre los participantes que completaron los cuestionarios identificándose con sus nombres y los que lo hicieron de manera anónima.

Aunque algunos investigadores podrían contemplar la posibilidad de corregir los resultados obtenidos teniendo en cuenta el nivel de deseabilidad social medido por la M-C SDS, es decir, incluir como variable de control la deseabilidad social, hay que advertir también que no está claro que dicha estrategia no fuera errónea y contraproducente dadas las dificultades para separar la medida de la deseabilidad social de la medida de rasgos de personalidad genuinos. De hecho, en el estudio primero se encontraron correlaciones significativas de la deseabilidad social con neuroticismo, amabilidad y responsabilidad parecidas a las halladas por McCrae y Costa (1983) y que les llevaron a criticar el uso de las escalas de deseabilidad social como variables de control ya que estaría controlando la varianza debida a la propia personalidad. Como Sanz (2008, p. 362) refiere: “una persona que verdaderamente es responsable, altruista y emocionalmente estable, es decir, que puntúa alto en responsabilidad y amabilidad y bajo en neuroticismo, aparecería también como alta en deseabilidad social y, por tanto, y esta es la paradoja, sería una persona

honrada y sincera que sería acusada de distorsionar o mentir en los cuestionarios de personalidad”. Por tanto, puesto que en la presente muestra de participantes se obtuvo una correlación significativa entre deseabilidad social y responsabilidad, en el caso de que se controlara la deseabilidad social como covariable, se podría estar eliminando del estudio los efectos de la responsabilidad.

A pesar de las limitaciones, las conclusiones de este estudio, que expondremos más resumidamente en el próximo capítulo, nos ilustran sobre la relación de los Cinco Grandes y sus correspondientes facetas con el consumo de tabaco, con la dependencia conductual del tabaco y con la dependencia de la nicotina.

CAPÍTULO 7

Conclusiones generales

A pesar de que el modelo de personalidad de los Cinco Grandes (*Big Five*) es actualmente la taxonomía de rasgos de personalidad más consensuada entre los especialistas, más validada y con mayor número de aplicaciones, la literatura científica sobre el papel en el consumo de tabaco de las dimensiones y rasgos específicos de personalidad que componen dicho modelo es muy escasa y presenta resultados inconsistentes y, algunos, contradictorios.

En este contexto, esta tesis doctoral ha presentado dos estudios empíricos relacionados de carácter correlacional y transversal, realizados con una muestra de 507 guardias civiles, la mayoría jóvenes y varones, de los cuales 77 eran fumadores, 84 exfumadores y 346 no fumadores. A estos participantes se les aplicaron cuatro instrumentos con buenas propiedades psicométricas: el NEO PI-R, el M-C SDS (en su versión abreviada), el FTND y el G-N SBQ, además de una serie de preguntas sobre sus hábitos de fumar. Estos cuatro instrumentos son considerados actualmente el estándar para evaluar, respectivamente, el modelo de los Cinco Grandes, la deseabilidad social, la dependencia de la nicotina y la dependencia conductual del tabaco. Tras realizar múltiples ANCOVA y MANCOVA para examinar las diferencias en las dimensiones y facetas de los Cinco Grandes entre los no fumadores, exfumadores y fumadores, incluidos los fumadores con alta y baja dependencia conductual del tabaco o con alta y baja dependencia de la nicotina, y tras realizar también varios análisis de regresión múltiple sobre la dependencia conductual del tabaco y sobre la dependencia de la nicotina para examinar con qué dimensiones o facetas de los Cinco Grandes están más relacionadas, los resultados de los dos estudios permiten llegar a las siguientes conclusiones sobre las relaciones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco:

- 1) Las dimensiones y rasgos específicos de personalidad de los Cinco Grandes están relacionados con el consumo de tabaco, ya que, por un lado, el neuroticismo, la

responsabilidad y, en menor medida, la extraversión desempeñan algún tipo de papel en el consumo de tabaco, es decir, tres de las cinco dimensiones de los Cinco Grandes muestran algún tipo de relación significativa con el consumo de tabaco, y dos de ellas de manera consistente (neuroticismo y responsabilidad), y, por otro lado, 11 de los 30 rasgos específicos de los Cinco Grandes muestran algún tipo de relación significativa con el consumo de tabaco.

- 2) El neuroticismo y la responsabilidad son las dos dimensiones de los Cinco Grandes que guardan una relación más consistente con el consumo de tabaco. Estas relaciones son independientes del efecto que sobre el consumo de tabaco pueden tener otros factores como el sexo y la edad,
- 3) Los fumadores presentan niveles de neuroticismo significativamente mayores que los no fumadores y los exfumadores. Este dato es consistente con la literatura científica que apunta a una relación bidireccional entre el neuroticismo y el consumo de tabaco, es decir, el neuroticismo podría ser tanto una causa como un efecto del hábito de fumar. Por ejemplo, por un lado, el consumo de tabaco parece que aumenta el riesgo de sufrir trastornos emocionales, pero, por otro lado, algunas personas utilizan el tabaco para regular sus estados emocionales negativos.
- 4) Los fumadores presentan niveles de responsabilidad significativamente menores que los no fumadores y los exfumadores. Este dato es consistente con la literatura científica que apunta a que la responsabilidad es el factor de personalidad que mejor predice los comportamientos de riesgo para la salud.
- 5) La magnitud de las relaciones de las dimensiones de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco son pequeñas.
- 6) Al comparar con los no fumadores y los exfumadores, a fumadores con alta dependencia conductual del tabaco o con baja dependencia conductual, los resultados encontrados: (a) corroboran la relación del neuroticismo y de la responsabilidad con el consumo de tabaco, pero subrayan el hecho de que las diferencias entre fumadores y no fumadores o exfumadores son solo evidentes en relación con los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, y (b)

- indican que la amabilidad, que no aparecía inicialmente relacionada de forma significativa con el consumo de tabaco, lo está ahora. En concreto, los fumadores presentan un menor nivel de amabilidad que los no fumadores, pero esta diferencia solamente es evidente para los fumadores con alta dependencia.
- 7) Igualmente, al comparar con los no fumadores y los exfumadores, a fumadores con alta dependencia de la nicotina y con baja dependencia de la nicotina, los resultados encontrados: (a) corroboran la relación del neuroticismo y de la responsabilidad con el consumo de tabaco, y (b) indican que la extraversión, que no aparecía inicialmente relacionada significativamente con el consumo de tabaco, lo está ahora. En concreto, los fumadores presentan un mayor nivel de extraversión que los no fumadores, pero dicha diferencia solamente es evidente para los fumadores con alta dependencia de la nicotina.
 - 8) La falta de consideración de las diferencias individuales entre los fumadores respecto a su nivel de dependencia conductual del tabaco o su nivel de dependencia de la nicotina podría haber dificultado en estudios previos el descubrimiento de las relaciones entre las dimensiones de los Cinco Grandes y el consumo de tabaco, tal y como, por ejemplo, ha ocurrido en la presente tesis doctoral con la amabilidad y la extraversión. Esto podría explicar, por tanto, algunos de los resultados inconsistentes que se han encontrado en la literatura científica.
 - 9) Los resultados encontrados respecto a las diferencias entre fumadores, no fumadores y exfumadores en las facetas de los Cinco Grandes corroboran los resultados encontrados respecto a las dimensiones. En primer lugar, corroboran que el neuroticismo y la responsabilidad son las dos dimensiones más importantes para entender el papel de los rasgos de personalidad en el consumo de tabaco. Cuatro de las 6 facetas de neuroticismo (hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad) y 3 de las 6 facetas de responsabilidad (competencia, autodisciplina y deliberación) se relacionan significativamente con el consumo de tabaco, y lo hacen de forma consistente: en comparación a los no fumadores y exfumadores, los fumadores presentan niveles más altos de hostilidad, depresión, impulsividad y vulnerabilidad (todas ellas facetas de neuroticismo) y niveles más bajos de competencia, autodisciplina y deliberación (todas ellas facetas de responsabilidad). En segundo

lugar, corroboran que la amabilidad también desempeña un papel en el consumo de tabaco, aunque más pequeño, ya la actitud conciliadora, pero ninguna otra más faceta de amabilidad aparece relacionada significativamente con el consumo de tabaco indicando que los fumadores presentan niveles más bajos de actitud conciliadora que los no fumadores.

- 10) Las diferencias entre no fumadores, exfumadores y fumadores en las facetas de los Cinco Grandes corroboran que la magnitud de la relación entre los Cinco Grandes y el consumo de tabaco es pequeña, ya que para todas las facetas que muestran una relación significativa con el consumo de tabaco, sus efectos son pequeños y, en el mejor de los casos, solo alcanzan un valor intermedio entre pequeño y medio que representa tan solo un 3.5% de varianza explicada, y esto tan solo para una faceta, deliberación.
- 11) Al tener en cuenta los fumadores con alta dependencia conductual del tabaco, las diferencias entre fumadores, exfumadores y fumadores en las facetas de los Cinco Grandes se consolidan y se amplían a más facetas.
- 12) Existen poquísimos estudios que hayan analizado en fumadores la relación de los Cinco Grandes con la dependencia de la nicotina y ninguno, que se sepa, que haya analizado la relación de los Cinco Grandes con la dependencia conductual del tabaco, siendo el segundo estudio de esta tesis el primero en hacerlo.
- 13) Ninguna de las dimensiones o facetas de los Cinco Grandes presentan una relación estadísticamente significativa con la dependencia de la nicotina. Este resultado es consistente con los de los pocos estudios previos y sugiere que quizá la personalidad no desempeña ningún papel importante sobre los factores más fisiológicos relacionados con el hábito de fumar como son, por ejemplo, el efecto directo de la nicotina en el sistema nervioso central que, supuestamente, sería la base principal de la dependencia de la nicotina.
- 14) En relación con la dependencia conductual del tabaco, y al contrario de lo que ocurre con la dependencia física del tabaco o dependencia de la nicotina, los resultados indican que los Cinco Grandes sí guardan algún tipo de relación con esa

dependencia más psicológica. En concreto, la dimensión de extraversión y la faceta de actitud conciliadora (de la dimensión de amabilidad) están asociadas significativamente con la dependencia conductual del tabaco, de manera que los fumadores más extrvertidos y con menor actitud conciliadora muestran niveles más altos de dependencia conductual del tabaco, y dichas relaciones alcanzan un tamaño del efecto medio o casi medio. La novedad de este hallazgo aconseja la necesidad de replicar este estudio en futuras investigaciones.

- 15) En resumen, los resultados de esta tesis doctoral corroboran que el modelo de los Cinco Grandes es un modelo útil para identificar dimensiones globales y rasgos específicos de personalidad relacionados con el consumo de tabaco y en los que difieren de forma significativa y consistente los fumadores de los no fumadores y exfumadores o los fumadores con baja o alta dependencia conductual del tabaco. No obstante, tales diferencias, aunque significativas y consistentes con la escasa literatura previa sobre la relación del modelo de los Cinco Grandes con el consumo de tabaco, son, en general, pequeñas en magnitud, lo que sugiere que el papel de la personalidad en el origen y mantenimiento del hábito de fumar es pequeño y que muchos otros factores psicológicos, biológicos, ambientales y sociales, solos o en interacción, explican dicho origen y mantenimiento.
- 16) Los resultados de esta tesis doctoral confirman de nuevo la relevancia del modelo de personalidad de los Cinco Grandes para áreas tan importantes como la salud y la psicología de la salud, y que se unen a otras áreas en las cuales el modelo está dando sus frutos como, por ejemplo, la psicología clínica, la psicología organizacional e industrial y la psicología educativa.

Referencias bibliográficas

- American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education (1995). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association
- American Psychiatric Association (APA, 2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. DSM-5*. Washington, DC: American Psychiatry Publishing. (Trad. en español, Madrid: Editorial Médica Paramericana, 2014).
- Aguirre, E. C., y Hernández-Pozo, M. (2008). Evaluación de la impulsividad en el fumador: una revisión sistemática. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 34(2), 293-311.
- Álvarez E., Gutiérrez J., y Pueyo, A. (2001). Hábito de fumar y esquizotipia. *Psicothema*, 13(1), 68-72.
- Avia, M. D., Sanz, J., Sánchez-Bernardos, M. L., Martínez-Arias, R., Silva, F., y Graña, J. L. (1995). The five-factor model: II. Relations of the NEO-PI with other personality variables. *Personality and Individual Differences*, 19, 81-97.
- Ávila Espada, A., y Tomé Rodríguez, M. C. (1989). Evaluación de la deseabilidad social y correlatos defensivos emocionales. Adaptación castellana de la Escala de Crowne y Marlowe. En A. Echevarría y D. Páez (Eds.), *Emociones: perspectivas psicosociales* (pp. 505-514). Madrid: Fundamentos.
- Banegas, J. R., Díez, L., González, J., Villar, F. y Rodríguez-Artalejo, F. (2005). La mortalidad atribuible al tabaquismo comienza a descender en España. *Medicina Clínica*, 124, 769-771.
- Barrueco, F. M., Hernández, M. M. A., y Torrecilla, G. M. (Eds.). (2003). *Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo (2ª edición)*. Madrid: Ergon.

- Barrueco, F. M., Hernández, M. M. A., y Torrecilla, G. M. (Eds.). (2006). *Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo (3ª edición)*. Madrid: Ergon.
- Barrueco, F. M., Hernández, M. M. A., y Torrecilla, G. M. (Eds.). (2009). *Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo (4ª edición)*. Badalona: Ediciones Médicas.
- Becoña, E. (2001). *Bases teóricas que sustentan los programas de prevención sobre drogas*. Recuperado el 4 de agosto de 2016 de http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/prevencion/Documentos_interes.htm
- Becoña, E. (2006). *Tabaco. Prevención y tratamiento*. Madrid: Pirámide.
- Becoña, E. (2010). *Dependencia del tabaco. Manual de casos clínicos*. Madrid: Sociedad Española de Psicología Clínica, Legal y Forense.
- Becoña, E., y Cortes, T. M. (2011). *Manual de adiciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación*. Barcelona: Socidrogalcohol. Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol.
- Bermúdez, J., y Pérez-García, A. (2000). Personalidad, procesos psicológicos y conducta de salud. En J. Bermúdez y A. Pérez-García (Eds.), *Addenda de Psicología de la personalidad* (pp. 153-154) Madrid: UNED.
- Boletín Oficial del Estado (BOE, 2005). *Ley 28/2005, de 26 de diciembre, medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos de tabaco*.
- Breslau, N., y Johnson, E. O. (2000). Predicting smoking cessation and major depression in nicotine-dependent smokers. *American Journal of Public Health*, 90(7), 1122-1127. doi:10.2105/AJPH.90.7.1122
- Breslau, N., Kilbey, M. M., y Andreski, P. (1993). Vulnerability to psychopathology in nicotine-dependent smokers: an epidemiologic study of young adults. *American Journal of Psychiatry*, 150, 941-946.
- Cervone, D., y Pervin, L. (2009a). Teorías de los rasgos de la personalidad: Allport, Eysenck y Cattell. En D. Cervone y L. Pervin, *Personalidad: teoría e investigación* (2ª edición, pp.187-212). México: Manual Moderno.

- Cervone, D., y Pervin, L. (2009b). Teoría del rasgo: modelo pentafactorial; aplicaciones y evaluación de los enfoques del rasgo en la personalidad. En D. Cervone y L. Pervin, *Personalidad: teoría e investigación* (2ª edición, pp.213-248). México: Manual Moderno.
- Chen, S., Chen, H., Peng, H., Lee, L., Chiang, T., y Chiu, H. (2017). Psychometric testing of the Chinese-version Glover-Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire (GN-SBQ-C) for the identification of nicotine dependence in adult smokers in Taiwan. *International Journal of Behavioral Medicine*, 24(2), 272-279. doi: 10.1007/s12529-016-9588-1
- Costa, P. T. Jr., y McCrae R. R. (1992a). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI). Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr., y McCrae, R. R. (1992b). Reply to Eysenck. *Personality and Individual Differences*, 13, 861-865.
- Costa, P. T. Jr., y McCrae, R.R. (1999). *Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R). Inventario NEO reducido de Cinco Factores (NEO-FFI). Manual*. Madrid: TEA.
- Costa, P. T. Jr., y McCrae, R.R. (2008). *Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R). Inventario NEO reducido de Cinco Factores (NEO-FFI). Manual (3ª edición)*. Madrid: TEA.
- Crowne, D., y Marlowe D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology* 24(4), 349-354.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences (2ª ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deary, J. (2009). The trait approach to personality. En P. J. Corr y G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp. 89-109). Cambridge: Cambridge University Press.
- De Raad, B., y Perugini, M. (2002). Big Five factor assessment: introduction. En B. de Raad y M. Perugini (Eds.), *Big Five Assessment* (pp.1-26). Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers.

- DiFranza, J., Ursprung, W. W. S., Lauzon, B., Bancej, C., Wellman, R. J., Ziedonis, D.,... Tremblay, M. (2010). A systematic review of the Diagnostic and Statistical Manual Diagnostic criteria for nicotine dependence. *Addictive Behaviors*, 35(5), 373-382. doi:10.1016/j.addbeh.2009.12.013
- Dijkstra, A., y Tromp, D. (2002). Is the FTND a measure of physical as well as psychological tobacco dependence? *Journal of Substance Abuse Treatment*, 23, 367-374.
- Espinosa, M., y García, R. L. F. (2004). *Nuestra personalidad: en qué y por qué somos diferentes*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Eysenck, H. J. (1992). Four ways five-factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 667-673.
- Eysenck, H. J., (1994). *Tabaco, personalidad y estrés*. Barcelona: Herder.
- Eysenck, H. J., y Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences*. Londres: Plenum.
- Fagerstrom, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependence on tobacco smoking with referente to individualization of treatment. *Addictive Behaviors*, 3, 235-241.
- Fagerstrom, K. O., Kunze, M., Shoberberger, R. R., Breslau, N., Hughes, J. R., Hurt, R. D.,... Zatonski, W. (1996). Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparison among countries and categories of smokers. *Tobacco Control*, 5, 52-56.
- Fallas, S., Hernán, J., Calvo, F., y Diaz, M.D. (2009). *Diferencias en impulsividad y búsqueda de sensaciones entre fumador y no fumador*. 10º Congreso Virtual de Psiquiatría. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Recuperado el día 6 de agosto de 2016 de <http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/assetstore/91/68/43/91684389146595552865605933339841970311>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., y Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Fernández Arias, I. G. (2012). *Eficacia de la terapia cognitivo conductual, los parches de nicotina y su combinación para dejar de fumar* (Tesis Doctoral). Facultad de Psicología, Universidad Complutense, Madrid, España.

- Fowler, J. S., Volkow, N. D., Wang, G. J., Pappas, N., Logan, J., Shea, C., Alexoff, D., MacGregor, R. R., Schlyer, D. J., Zezulakova, I., y Wolf, A. P. (1996). Brain monoamine oxidase: a inhibition in cigarette smokers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 93, 14065-14069.
- George, D. y Mallery, P. (1995). *SPSS/PC+ step by step: a simple guide and reference*. Belmont, USA: Wadsworth Publishing Company.
- Gilbert, D. G. (1995). *Smoking: individual differences, psychopathology, and emotion*. Philadelphia, PA: Taylor & Francis.
- Gilbert, D. G., McClernon, F. J., Rabinovich, N. E., Plath, L. C., Masson, C. L., Anderson, A. E., y Sly, K. F. (2002). Mood disturbance fails to resolve across 31 days of cigarette abstinence in women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(1), 142-152. doi:10.1037/0022-006X.70.1.142
- Gilbert, D. G., Sharpe, J. P., Ramanaiah, N. V., Detwiler, F. R. J., y Anderson, A. E. (2000). Development of a situation \times trait adaptive response (STAR) model-based smoking motivation questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 29(1), 65-84. doi:10.1016/S0191-8869(99)00178-6
- Glover, E. D., Nilsson, F., Westin, Å., Glover, P. N., Laflin, M. T., y Persson, B. (2005). Developmental history of the Glover-Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire. *American Journal of Health Behavior*, 29(5), 443-455. doi:10.5993/AJHB.29.5.7
- Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499-510.
- Gutiérrez, A. E., Rejas, G. J., Criado, E. P., Campo, O. E., Breñas, V. M. T., y Martín, S. N. (2015). Impacto del consumo de tabaco sobre la mortalidad en España en el año 2012. *Medicina Clínica*, 145(12), 520-525.
- Gutiérrez, S., Sanz, J., Espinosa, R., Gesteira, C., y Paz García-Vera, M. (2016). La escala de discapacidad social de Marlowe-Crowne: baremos para la población general española y desarrollo de una versión breve. *Anales de Psicología*, 32(1), 206-2017. doi:10.6018/analesps.32.1.185471

- Hampson, S. E., Andrews, J. A., Barckley, M., Lichtenstein, E., y Lee, M. E. (2006). Personality traits, perceived risk, and risk-reduction behaviors: a further study of smoking and radon. *Health Psychology*, 25(4), 530-536. doi:10.1037/0278-6133.25.4.530
- Hampson, S. E., Goldberg, L. R., Vogt, T. M., y Dubanoski, J. P. (2007). Mechanisms by which childhood personality traits influence adult health status: educational attainment and healthy behaviors. *Health Psychology*, 26(1), 121-125. doi:10.1037/0278-6133.26.1.121
- Heatherton, T.F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., y Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addictions*, 86, 1119-1127.
- Hong, R. Y., y Paunonen, S. V. (2009). Personality traits and health-risk behaviours in university students. *European Journal of Personality*, 23(8), 675-696. doi:10.1002/per.736
- Hooten, W. M., Wolter, T. D., Ames, S. C., Hurt, R. D., Vicjers, K. S., Offord, K. P., y Hays, J. T. (2005). Personality correlates related to tobacco abstinence following treatment. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 35(1), 59-74. doi:10.2190/N9F1-1R9G-6EDW-9BF
- Jafar, H. (2012). Personality characteristics in smokers and nonsmokers according to the five-factor model of personality. *Journal of Psychology*, 16(3), 232-250.
- John, P., Naumann, L., y Soto, C. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy. En O. P. John, R. W. Robins y L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: theory and research* (3ª ed., pp.114-158). Nueva York: The Guilford Press.
- Johnson, J. G., Cohen, P., Pine, D. S., Klein, D. F., Kasen, S., y Brook, J. S. (2000). Association between cigarette smoking and anxiety disorders during adolescence and early adulthood. *Journal of the American Medical Association*, 284, 2348-2351.
- Kenford, S. L., Smith, S. S., Wetter, D. W., Jorenby, D. E., Fiore, M. C., y Baker, T. B. (2002). Predicting relapse back to smoking: contrasting affective and physical models of dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 216-227.
- Larsen, J., y Buss M. (2010). Traits and trait taxonomies. En J. Larsen y M. Buss, *Personality Psychology. Domains of knowledge about human nature* (4ª ed., pp. 56-89). Nueva York: McGraw-Hill.

- Lemos-Giráldez, S., y Fidalgo-Aliste, A. M. (1997). Personality dispositions and health-related habits and attitudes: a cross-sectional study. *European Journal of Personality*, 11, 197-209.
- Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., y Schutte, N. S. (2006). The five-factor model of personality and smoking: a meta-analysis. *Journal of Drug Education*, 36(1), 47-58. doi:10.2190/9EP8-17P8-EKG7-66AD
- McCann, S. J. H. (2010). Subjective well-being, personality, demographic variables, and American state differences in smoking prevalence. *Nicotine y Tobacco Research*, 12(9), 895-904. doi:10.1093/ntr/ntq113
- McCrae, R. (2009). The five-factor model of personality traits: consensus and controversy. En P. J. Corr y G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology* (pp. 148-161). Cambridge: Cambridge University Press.
- McCrae, R. R., y Costa, P. T. (2003). *Personality in adulthood: a five-factor theory perspective* (2ª ed.). Nueva York: Guilford.
- McCrae, R. R., y Costa, P. T. (2008). The five factor theory of personality. O. P. John, R. W. Robins y L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: theory and research* (3ª ed., pp. 159-181). Nueva York: The Guilford Press.
- McCrae, R. R., Costa, P. T., y Bossé, R. (1978). Anxiety, extraversion and smoking. *British Journal of Social y Clinical Psychology*, 17(3), 269-273. doi:10.1111/j.2044-8260.1978.tb00277.x
- McCrae, R. R., Costa, P. T., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hrebícková, M., Avia, M. D., Sanz, J., Sánchez-Bernardos, M. L., Kusdil, E., Woodfield, R., Saunders, P. R., y Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 173-186.
- Mercado, A., Rogers, D. L., Rodriguez, C. C., Villarreal, D., Terracciano, A., y Nguyen-Finn, K. (2016). Personality and substance use in Mexicans and Mexican-Americans. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 14, 907-920. doi:10.1007/s11469-016-9639-5
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2008). *Encuesta Nacional de Salud de España 2006*. Recuperado el 2 de agosto de 2016 de <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2006/encuestaNacionalSalud2006.pdf>

Ministerio de Sanidad y Consumo (2013). *Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12*. Recuperado el 3 de agosto de 2016 de <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/PresentacionENSE2012.pdf>

Moreno Ardenillo, J. J., Herrero García de Osma, F. J., y Rivero Garica, A. (2003). *Tabaquismo: programa para dejar de fumar (2ª ed.)*. Madrid: Díaz de Santos.

Nerín, A., Crucelaegui, A., Novella, P., Beamonte, A., Sobradíel, N., Bernal, V., y Gargallo, P. (2005). Evaluación de la dependencia psicológica mediante el test de Glover-Nilsson en el tratamiento del tabaquismo. *Archivos de Bronconeumología*, 41(9), 493-498.

Nieva, G., Valero, S., Bruguera, E., Andión, Ó., Trasovares, M. V., Gual, A., y Casas, M. (2011). The alternative five-factor model of personality, nicotine dependence and relapse after treatment for smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 36(10), 965-971. doi:10.1016/j.addbeh.2011.05.008

Olano, E. E. (2011). *Efectividad de un programa de entrenamiento en abordaje y tratamiento del consumo de tabaco a los profesionales sanitarios de atención primaria: Un ensayo clínico aleatorizado y controlado* (Tesis Doctoral). Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España.

Organización Mundial de la Salud (1993). *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, 10ª edición. CIE-10*. Ginebra: Organización Panamericana de la Salud.

Organización Mundial de la Salud (2008). *Sin humo y con vida. Mpower. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2008. Plan de medidas Mpower*. Recuperado el 28 de noviembre de 2016, de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43897/1/9789243596280_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud (2015). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2015. Country profile Canada, 2014*. Recuperado el 18 de febrero de 2017, de http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/can.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud (2015). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2015. Country profile United States of America, 2014*. Recuperado el 18 de febrero de 2017, de http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/usa.pdf?ua=1

- Paunonen, S. V. (2003). Big five factors of personality and replicated predictions of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 411-424. doi:10.1037/0022-3514.84.2.411
- Paunonen, S. V., y Ashton, M. C. (2001). Big five factors and facets and the prediction of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 524-539. doi:10.1037/0022-3514.81.3.524
- Paunonen, S., Ashton, M. C., y Jackson, D. N. (2001). Nonverbal assessment of the Big 5 factors. *European Journal of Personality*, 15, 3-18.
- Pereiro, C., Becoña, E., Córdoba, R., Martínez, y J., Pinet C., (2008). *Tabaquismo. Guía clínicas sociodrogalcohol basada en la evidencia científica*. Barcelona: Sociodrogalcohol. Recuperado el 7 de agosto de 2016 de https://issuu.com/formacionaxarquia/docs/4.guia_tabaquismo_basada_evidencia
- Pérez-García, A. (2011). Personalidad y enfermedad. En J. Bermúdez Moreno, A. Pérez-García, J. A. Ruiz Caballero, P. Sanjuán Suárez y B. Rueda Laffond (Eds.), *Psicología de la personalidad* (pp. 635-700) Madrid: UNED.
- Pérez-García, A., y Bermúdez, J. (2011). Introducción al estudio de la personalidad: unidades de análisis. En J. Bermúdez Moreno, A. Pérez-García, J. A. Ruiz Caballero, P. Sanjuán Suárez y B. Rueda Laffond (Eds.), *Psicología de la personalidad* (pp. 25-68). Madrid: UNED.
- Pérez, D. L. C., Peris J. C., Valderrama, Z. J. C., Cervera, M. G., y Rubio, V. G. (2006). *Tratado SET de trastornos adictivos*. Madrid: Médica Panamericana.
- Pueyo A. A. (1996). Psicología diferencial: ¿ciencia de lo idiográfico? En A. A. Pueyo, *Manual de psicología diferencial* (pp. 45-86). Madrid: McGraw-Hill.
- Rath, J. M., Sharma, E., y Beck, K. H. (2013). Reliability and validity of the Glover-Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire. *American Journal of Health Behavior*, 37(3), 310-317. doi:10.5993/AJHB.37.3.3
- Rocha, V., Guerra, M. P., Lemos, M. S., y Glover, E. D. (2014). Validation of the Glover-Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire for the Portuguese population: a psychometric process. *American Journal of Health Behavior*, 38(6), 801-806.

- Rodríguez S., y Da Silva, M. (2010). Habilidades sociales y ansiedad social en fumador y no fumador. *Behavioral Psychology*, 18(1), 183-195.
- Ruiz Caballero, J. A. (2011). Afectividad positiva y personalidad. En J. Bermúdez Moreno, A. Pérez-García, J. A. Ruiz Caballero, P. Sanjuán Suárez y B. Rueda Laffond (Eds.), *Psicología de la personalidad* (pp. 291-334) Madrid: UNED.
- Sanjuán, A., e Ibañez, M. (1992). *Todo sobre las drogas legales e ilegales (incluido alcohol y tabaco)*. Madrid: Dykinson.
- Sanz, J., Silva, F., y Avia, M. D. (1999). La evaluación de la personalidad desde el modelo de los «Cinco Grandes»: el Inventario de Cinco Factores NEO de Costa y McCrae. En F. Silva (Ed.), *Avances en evaluación psicológica* (pp. 171-234). Valencia: Promolibro.
- Sanz, J. (2008). Evaluación de la personalidad mediante el NEO PI-R (inventario de personalidad NEO revisado). En J. L. Graña Gómez, M. E. Peña Fernández y J. M. Andreu Rodríguez (Eds.), *Manual docente de psicología clínica legal y forense* (vol. II, pp. 341-382) Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Sanz, J., y García-Vera, M.P., (2009). Nuevos baremos para la adaptación española del Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-): fiabilidad y datos normativos en voluntarios de la población general. *Clínica y salud*, 20(2), 131-144.
- Shadel, W. G., Cervone, D., Niaura, R., y Abrams, D. B. (2004). Investigating the big five personality factors and smoking: implications for assessment. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(3), 185-191. doi:10.1023/B:JOBA.0010022111.13381.0c
- Shadel, W. G., Niaura, R., Goldstein, M. G., y Abrams, D. B. (2000). Does the five factor model of personality apply to smokers? A preliminary investigation. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 5(2), 114-120. doi:10.1111/j.1751-9861.2000.tb00068.x
- Shadel, W. G., Shiffman, S., Niaura, R., Nichter, M., y Abrams, D. B. (2000). Current models of nicotine dependence: what is known and what is needed to advance understanding of tobacco etiology among youth. *Drug and Alcohol Dependence*, 59, S9-S22. doi:10.1016/S0376-8716(99)00162-3
- Soldz, S., y Vaillant, G. E. (1999). The big five personality traits and the life course: a 45-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*, 33, 208-232.

- Spielberger, C. D., Reheiser, E. C., Foreyt, J. P., Poston, W. S. C., y Volding, D. C. (2004). Personality determinants of the use of tobacco products. *Personality and Individual Differences*, 36(5), 1073-1082. doi:10.1016/S0191-8869(03)00201-0
- Terracciano, A., y Costa, P. T., Jr. (2004). Smoking and the five-factor model of personality. *Addiction*, 99(4), 472-481. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00687.x
- Terracciano, A., Löckenhoff, C. E., Crum, R. M., Bienvenu, O. J., y Costa, P. T., Jr. (2008). Five-factor model personality profiles of drug users. *BMC Psychiatry*, 8 doi:10.1186/1471-244X-8-22
- Trull, T. J., y Sher, K. J. (1994). Relationship between the five-factor model of personality and Axis I disorders in a nonclinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 350-360.
- Turiano, N. A., Whiteman, S. D., Hampson, S. E., Roberts, B. W., y Mroczek, D. K. (2012). Personality and substance use in midlife: conscientiousness as a moderator and the effects of trait change. *Journal of Research in Personality*, 46(3), 295-305. doi:10.1016/j.jrp.2012.02.009
- U. S. H. H. D. S. (2004). *The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General*. Recuperado el 5 de agosto de 2016 de <http://www.surgeongeneral.gov/library/smokingconsequences/index.html>
- Vollrath, M., y Torgersen, S. (2002). Who takes health risks? A probe into eight personality types. *Personality and Individual Differences*, 32(7), 1185-1197. doi:10.1016/S0191-8869(01)00080-0
- Vollrath, M., Knoch, D., y Cassano, L. (1999). Personality, risky health behaviour, and perceived susceptibility to health risks. *European Journal of Personality*, 13(1), 39-50. doi:10.1002/(SICI)1099-0984(199901/02)13:1<39::AID-PER328>3.0.CO;2-J
- Wu, L. T., y Anthony, J. C. (1999). Tobacco smoking and depressed mood in late childhood and early adolescence. *American Journal of Public Health*, 89, 1837-1840.
- Yoshimura, K. (2000). The psychological characteristics of tobacco dependence in a rural area of Japan. *Journal of Epidemiology*, 10(4), 271-279.

Zvolensky, M. J., Taha, F., Bono, A., y Goodwin, R. D. (2015). Big five personality factors and cigarette smoking: a 10-year study among US adults. *Journal of Psychiatric Research*, 63, 91-96. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.02.008>

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado

INVESTIGACIÓN SOBRE PERSONALIDAD Y TABACO PARA LA MEJORA DE LOS TRATAMIENTOS PARA EL ABANDONO DE TABACO EN LA GUARDIA CIVIL

Servicio de Psicología de la Guardia Civil

Facultad de Psicología de la Universidad Complutense Madrid

Hoja de Consentimiento Informado

Por este documento consiento en participar en el estudio sobre “Personalidad y tabaco para la mejora de los tratamientos para el abandono de tabaco en la Guardia Civil”. Entiendo que realizaré un cuestionario con preguntas sobre mi personalidad y sobre el consumo de tabaco si soy fumador o ex fumador. Entiendo que mis respuestas serán totalmente confidenciales.

He sido informado y comprendo que el estudio no pretende recoger información sobre personas específicas, y que todos los datos serán codificados manteniendo mi anonimato. Consiento en que los resultados de este estudio puedan ser publicados en revistas o libros científicos o difundidos por otros medios a la comunidad científica. No obstante, entiendo que mi nombre nunca aparecerá en dichos medios, que los informes de investigación solo reflejarán los resultados del grupo y que la identidad de los participantes será protegida.

He sido informado de que cualquier cuestión que me preocupara acerca de cualquier aspecto de este estudio puedo plantearla directamente al (empleo) D. _____, Servicio de Psicología, autor del presente estudio. Email: _____ telef _____.

D./D^a _____ con D.N.I. _____,

Empleo

Fecha: _____

Firma del Participante:

Anexo 2: Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R)

Debido a las restricciones derivadas de los derechos de autor del NEO PI-R, solo se reproducen sus instrucciones y, a modo de muestra, algunos de sus ítems. Para consultar íntegramente la adaptación española del NEO PI-R o para su utilización, se puede contactar con TEA Ediciones (<http://web.teaediciones.com/NEO-PI-R--INVENTARIO-DE-PERSONALIDAD-NEO-REVISADO.aspx>).

Instrucciones

Por favor, antes de comenzar, lea cuidadosamente estas instrucciones. Marque sus contestaciones en la Hoja de respuestas y escriba solamente en el lugar que se le indica.

NO escriba nada en este Cuadernillo.

Este cuestionario tiene varias partes que difieren respecto al tipo de respuesta que se le pide. Por favor, preste atención a las instrucciones particulares de cada parte y a las correspondientes alternativas de respuesta.

No hay respuestas correctas ni incorrectas, y no se necesita ser un experto para contestar a este cuestionario. Conteste de forma sincera y exprese sus opiniones de la manera más precisa posible.

Dé una respuesta a todas las frases. Observe que en la Hoja de respuestas los espacios para contestar están numerados, y asegúrese de que marca cada respuesta en el espacio correspondiente al número adecuado. Si se equivoca o si cambia de opinión, borre completamente lo que haya escrito primero.

La primera parte del cuestionario consta de 240 frases. Lea cada frase con atención y marque en la Hoja de respuestas la alternativa que refleje mejor su acuerdo o desacuerdo con lo que dice la frase.

Señale:

A	Si la frase es completamente falsa en su caso, si está EN TOTAL DESACUERDO con ella
B	Si la frase es frecuentemente falsa, si está EN DESACUERDO con ella.
C	Si la frase es tan cierta como falsa, si no puede decidirse, o si Vd. se considera NEUTRAL en relación con lo que se dice en ella.
D	Si la frase es frecuentemente cierta, si Vd. está DE ACUERDO con ella
E	Si la frase es completamente cierta, si está TOTALMENTE DE ACUERDO con ella

A.- Nunca	B.- En desacuerdo	C.- Neutral	D.- De acuerdo	E.- Totalmente de acuerdo
-----------	-------------------	-------------	----------------	---------------------------

1. No soy una persona que se preocupe mucho.
2. La mayoría de la gente que conozco me cae muy simpática.
3. Tengo una imaginación muy activa.
4. Tiendo a ser cínico y escéptico respecto a las intenciones de los demás.
5. Se me conoce por mi prudencia y sentido común.

6. Con frecuencia me irrita la forma en que me trata la gente.
7. Huyo de las multitudes.
8. Los aspectos estéticos y artísticos no son muy importantes para mí.
9. No soy astuto ni disimulador.
10. Prefiero dejar abiertas posibilidades más que planificarme todo de antemano.

[...]

231. Siempre soy capaz de mantener mis sentimientos bajo control.
232. Me gusta ser parte del público en los acontecimientos deportivos.
233. Tengo una gran variedad de intereses intelectuales.
234. Soy una persona superior.
235. Tengo mucha auto-disciplina.

236. Soy bastante estable emocionalmente.
237. Me río con facilidad.
238. Considero que la nueva moralidad sobre lo que está permitido no es de ninguna manera una moralidad.
239. Antes preferiría ser conocido como una persona misericordiosa que como una persona recta.
240. Antes de contestar una pregunta, me lo pienso dos veces.

Contestar en los siguientes enunciados con: A) Sí B) No

¿Has respondido a todas las frases?

¿Ha anotado sus respuestas en los lugares indicados?

¿Ha respondido fiel y sinceramente a las frases?

Anexo 3: Escala de Deseabilidad Social de Marlowe-Crowne abreviada (M-C SDS abreviada)

Versión abreviada de 2016: S. Gutiérrez, J. Sanz, R. Espinosa, C. Gesteira y M. P. García-Vera

A continuación aparecen una serie de frases relativas a actitudes y rasgos personales. Lea cada frase con detenimiento y decida si es VERDADERO o FALSO en lo que respecta a su persona. En la hoja de respuesta rellene la casilla **A** para responder **Verdadero** o la casilla **B** para responder **Falso**. Si bien algunas afirmaciones le parecerán demasiado rotundas, intente escoger aquella opción que más se acerca a sus características personales. Por favor, no deje ninguna frase sin responder.

Señale:

A	Verdadero
B	Falso

1. Nunca he sentido una profunda antipatía por nadie.
2. Si pudiera colarme en un cine sin pagar y estuviera seguro de que no me iban a ver, probablemente lo haría.
3. A veces me gusta cotillear.
4. Independientemente de quién esté hablando, yo siempre le escucho atentamente.
5. Ha habido ocasiones en que me he aprovechado de alguien.
6. Siempre que me equivoco estoy dispuesto a admitirlo.
7. Siempre procuro llevar a la práctica lo que predico.
8. A veces intento ajustar las cuentas, más que perdonar y olvidar.
9. Soy siempre amable, incluso con las personas que son desagradables.
10. A veces me he puesto muy pesado hasta salirme con la mía.
11. Ha habido ocasiones en que me hubiera apetecido destrozar cosas.
12. Ha habido veces en que he sentido envidia de la buena suerte de los demás.
13. A veces me irrito con la gente que me pide favores.
14. Cuando como en casa mis modales en la mesa son tan buenos como cuando estoy comiendo en un restaurante.
15. A veces me fastidia no salirme con la mía.
16. No suelo poner mala cara cuando aparecen problemas.
17. Me cuesta aceptar que mis compañeros tengan más éxitos que yo.
18. No suelo decir tacos, pero si se escapa alguno suelo pedir disculpas a quien esté conmigo.

Anexo 4: Test de Glover Nilsson abreviado (GN-SBQ)

Versión española de 2005: I. Nerín, A. Crucelaegui, P. Novella, A. Beamonte, N. Sobradíel, V. Bernal y P. Gargallo

Parte 1- Instrucciones

A continuación encontrará dos afirmaciones sobre el hábito de fumar. Lea cada afirmación y **marque en la hoja de respuestas** la letra que **MEJOR DESCRIBA SU HÁBITO DE FUMAR**, utilizando la siguiente escala de valoración:

A	B	C	D	E
NADA EN ABSOLUTO	ALGO	MODERADAMENTE	MUCHO	MUCHÍSIMO

1. Mi hábito de fumar es muy importante para mí.
2. Juego y manipulo el cigarrillo como parte del ritual del hábito de fumar.

Parte 1- Instrucciones

A continuación se presentan otras afirmaciones sobre comportamientos relacionados con el hábito de fumar. Lea cada afirmación y **marque en la hoja de respuestas** la letra que mejor describa la **FRECUENCIA CON QUE MUESTRA ESOS COMPORTAMIENTOS**, utilizando la siguiente escala de valoración:

A	B	C	D	E
NUNCA	RARAMENTE	A VECES	A MENUDO	SIEMPRE

3. ¿Suele ponerse algo en la boca para evitar fumar?
4. ¿Se recompensa a sí mismo con un cigarrillo tras cumplir una tarea?
5. Cuando no tiene tabaco, ¿le resulta difícil concentrarse y realizar cualquier tarea?
6. Cuando se halla en un lugar en el que está prohibido fumar, ¿juega con su cigarrillo o paquete de tabaco?
7. ¿Algunos lugares o circunstancias le incitan a fumar: su sillón favorito, el sofá, la habitación, el coche o la bebida (alcohol, café, etc.)?

8. ¿Se encuentra a menudo encendiendo un cigarrillo por rutina, sin desearlo realmente?
9. ¿A menudo se coloca cigarrillos sin encender u otros objetos en la boca (bolígrafos, palillos, chicles, etc.) y los chupa para relajarse del estrés, la tensión, la frustración, etc.?
10. ¿Parte de su placer de fumar procede del ritual que supone encender un cigarrillo?
11. Cuando está solo en un restaurante, parada de autobús, fiesta, etc., ¿se siente más seguro, a salvo o más confiado con un cigarrillo en las manos?

Anexo 5: Test de Dependencia de la Nicotina de Fagerström (FTND)

Para contestar a las preguntas que aparecen a continuación, elija la alternativa que sea cierta para Ud. y **señale la letra escogida en la hoja de respuestas**.

1. ¿Cuánto tarda, después de despertarse, en fumar su primer cigarrillo?
 - A. Menos de 5 minutos
 - B. Entre 6 y 30 minutos
 - C. Entre 31 y 60 minutos
 - D. Más de 60 minutos

2. ¿Encuentra difícil de abstenerse de fumar en sitios en donde está prohibido, tales como iglesias, bibliotecas, cines, etc.?
 - A. Sí
 - B. No

3. ¿A qué cigarrillo odiaría más renunciar?
 - A. Al primero de la mañana
 - B. A cualquier otro

4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?
 - A. 10 o menos
 - B. 11-20
 - C. 21-30
 - D. 31 o más

5. ¿Fuma más a menudo durante las primeras horas después de despertarse que durante el resto del día?
 - A. Sí
 - B. No

6. ¿Fuma cuando está tan enfermo que pasa en la cama la mayor parte del día?
 - A. Sí
 - B. No

Anexo 6: Resultados sobre el consumo del tabaco de la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12

Consumo de tabaco. Distribución porcentual según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años

	<i>TOTAL</i>	<i>FUMADOR DIARIO</i>	<i>FUMADOR OCASIONAL</i>	<i>EXFUMADOR</i>	<i>NUNCA HA FUMADO</i>
AMBOS SEXOS					
TOTAL	100.0	24.0	3.0	19.6	53.5
DE 15 A 24 AÑOS	100.0	21.7	4.7	3.7	69.9
DE 25 A 34 AÑOS	100.0	32.0	4.3	13.1	50.6
DE 35 A 44 AÑOS	100.0	30.6	3.0	17.8	48.6
DE 45 A 54 AÑOS	100.0	32.2	3.4	26.3	38.1
DE 55 A 64 AÑOS	100.0	20.6	2.6	28.2	48.5
DE 65 A 74 AÑOS	100.0	10.0	1.1	27.7	61.3
DE 75 A 84 AÑOS	100.0	4.2	0.6	22.1	73.2
DE 85 Y MÁS AÑOS	100.0	1.8	1.2	19.1	77.9
HOMBRES					
TOTAL	100.0	27.9	3.5	26.8	41.9
DE 15 A 24 AÑOS	100.0	22.5	5.4	3.2	69.0
DE 25 A 34 AÑOS	100.0	35.7	5.2	13.1	46.0
DE 35 A 44 AÑOS	100.0	32.8	3.0	19.6	44.6
DE 45 A 54 AÑOS	100.0	34.3	3.7	31.4	30.5
DE 55 A 64 AÑOS	100.0	26.3	2.6	40.6	30.6
DE 65 A 74 AÑOS	100.0	16.2	1.8	50.3	31.8
DE 75 A 84 AÑOS	100.0	8.9	1.1	49.5	40.5
DE 85 Y MÁS AÑOS	100.0	4.4	3.0	53.4	39.2
MUJERES					
TOTAL	100.0	20.2	2.6	12.7	64.5
DE 15 A 24 AÑOS	100.0	21.0	4.0	4.2	70.9
DE 25 A 34 AÑOS	100.0	28.3	3.3	13.1	55.3
DE 35 A 44 AÑOS	100.0	28.3	3.0	16.0	52.8
DE 45 A 54 AÑOS	100.0	30.0	3.2	21.3	45.6
DE 55 A 64 AÑOS	100.0	15.4	2.7	16.6	65.4
DE 65 A 74 AÑOS	100.0	4.6	0.5	8.1	86.8
DE 75 A 84 AÑOS	100.0	0.9	0.2	3.2	95.8
DE 85 Y MÁS AÑOS	100.0	0.5	0.2	0.7	98.6

Anexo 7: Correlaciones entre sexo, edad, NEO PI-R, GN-SBQ, FTND y M-C SDS

	Sexo	Edad	NE	N1	N2	N3	N4	N5	N6	E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Sexo	-																						
Edad	-.105**	-																					
NE	.119**	.103*	-																				
N1	.103*	.072	.753**	-																			
N2	.103*	.037	.809**	.499**	-																		
N3	.094*	.121**	.849**	.597**	.652**	-																	
N4	.049	.127**	.804**	.558**	.563**	.633**	-																
N5	.086*	.060	.715**	.384**	.511**	.482**	.455**	-															
N6	.137**	.069	.842**	.562**	.646**	.698**	.629**	.525**	-														
E	.014	-.194**	-.450**	-.354**	-.360**	-.437**	-.451**	-.110**	-.464**	-													
E1	-.007	-.151**	-.582**	-.385**	-.532**	-.500**	-.499**	-.357**	-.512**	.702**	-												
E2	.036	-.162**	-.399**	-.274**	-.353**	-.333**	-.358**	-.238**	-.354**	.656**	.518**	-											
E3	-.082*	-.070	-.507**	-.413**	-.316**	-.466**	-.492**	-.228**	-.527**	.689**	.463**	.357**	-										
E4	.017	-.117**	-.130**	-.090*	-.088*	-.170**	-.211**	.117**	-.209**	.661**	.268**	.259**	.384**	-									
E5	.012	-.114**	.196**	.027	.168**	.122**	.123**	.335**	.140**	.430**	-.006	.041	.072	.266**	-								
E6	.078*	-.135**	-.378**	-.257**	-.327**	-.394**	-.357**	-.107**	-.385**	.743**	.547**	.372**	.409**	.421**	.171**	-							
A	.164**	.033	.009	.051	-.003	-.002	-.085*	.109**	-.009	.351**	.215**	.060	.197**	.242**	.336**	.295**	-						
A1	.081*	.038	.220**	.182**	.155**	.113**	.136**	.286**	.161**	.177**	.064	-.058	.018	.137**	.327**	.170**	.643**	-					
A2	.145**	.080*	.153**	.106**	.117**	.187**	.054	.113**	.153**	.079*	-.001	-.035	-.010	.125**	.170**	.044	.700**	.311**	-				
A3	.120**	.010	.098*	.137**	.051	.030	.027	.188**	.017	.414**	.193**	.067	.193**	.325**	.443**	.359**	.664**	.421**	.371**	-			
A4	.161**	-.064	-.097*	-.059	-.138**	-.102*	-.161**	.041	-.052	.205**	.144**	.127**	.114**	.083*	.163**	.150**	.501**	.151**	.173**	.189**	-		
A5	-.003	.005	-.149**	-.093*	-.102*	-.089*	-.178**	-.106**	-.142**	.266**	.198**	.043	.283**	.149**	.154**	.201**	.745**	.307**	.519**	.377**	.213**	-	
A6	.160**	.043	-.234**	-.086*	-.265**	-.213**	-.236**	-.103*	-.224**	.258**	.275**	.140**	.169**	.131**	.041	.263**	.490**	.191**	.091*	.247**	.288**	.229**	-

Nota: Grupo fumadores; N = 77; NE = Neuroticismo; N1 = ansiedad; N2 = hostilidad; N3 = depresión; N4 = ansiedad social; N5 = impulsividad; N6 = vulnerabilidad; E = Extraversión; E1 = cordialidad; E2 = gregarismo; E3 = asertividad; E4 = actividad; E5 = búsqueda de emociones; E6 = emociones positivas; A = Apertura; A1 = Fantasía; A2 = Estética; A3 = sentimientos; A4 = acciones; A5 = ideas; A6 = Valores.

** $p < .01$ (correlación unilateral), * $p < .05$ (correlación unilateral)

Anexo 7 (cont.). Correlaciones Sexo, edad, NEO PI-R, GN-SBQ, FTND y M-C SDS

Tabla correlaciones (cont.) Sexo, edad, NEO PI-R, GN-SBQ, FTND y M-C SDS

	AMA	AMA1	AMA2	AMA3	AMA4	AMA5	AMA6	RE	R1	R2	R3	R4	R5	R6	GN-SBQ	FTND	M-C SDS
Sexo	.027	-.023	.069	-.040	-.005	.099*	-.007	-.054	-.083*	-.007	-.030	-.016	.019	-.126**	.001	-.148	-.060
Edad	-.080**	-.061	-.036	-.128**	-.002	-.097*	.011	-.025	-.030	.039	-.059	-.084*	-.062	.057	-.182	-.090	.022
NE	-.521**	-.561**	-.167**	-.605**	-.392**	-.107**	-.247**	-.640**	-.613**	-.297**	-.559**	-.407**	-.648**	-.483**	.225*	-.128	-.401**
N1	-.227**	-.345**	.013	-.318**	-.185**	.033	-.112**	-.308**	-.331**	-.153**	-.285**	-.171**	-.331**	-.183**	-.025	-.167	-.234**
N2	-.580**	-.563**	-.214**	-.619**	-.438**	-.217**	-.253**	-.548**	-.539**	-.256**	-.495**	-.327**	-.550**	-.410**	.282**	-.060	-.341**
N3	-.361**	-.422**	-.110**	-.481**	-.238**	-.004	-.202**	-.504**	-.507**	-.192**	-.456**	-.369**	-.532**	-.326**	.024	-.201*	-.265**
N4	-.400**	-.518**	-.102*	-.460**	-.274**	-.057	-.181**	-.478**	-.472**	-.224**	-.406**	-.325**	-.537**	-.292**	.097	-.116	-.337**
N5	-.490**	-.378**	-.273**	-.474**	-.442**	-.187**	-.190**	-.578**	-.487**	-.294**	-.475**	-.308**	-.497**	-.626**	.503**	-.011	-.419**
N6	-.414**	-.450**	-.091*	-.536**	-.275**	-.068	-.246**	-.636**	-.594**	-.295**	-.552**	-.454**	-.657**	-.448**	.172	-.064	-.303**
E	.251**	.405**	-.094*	.464**	.035	-.064	.302**	.333**	.347**	.206**	.228**	.413**	.374**	.038	.237*	.239*	.068
E1	.562**	.603**	.126**	.658**	.333**	.147**	.393**	.503**	.509**	.260**	.414**	.428**	.497**	.279**	.071	.181	.210**
E2	.340**	.370**	.011	.380**	.265**	.085*	.256**	.297**	.237**	.164**	.220**	.272**	.333**	.180**	.117	.148	.147**
E3	.144**	.302**	-.126**	.358**	.037	-.150**	.197**	.407**	.405**	.255**	.286**	.401**	.416**	.177**	.082	.126	.152**
E4	.024	.118**	-.067	.159**	-.081*	-.066	.051	.121**	.096*	.117**	.061	.271**	.164**	-.104**	.206*	.137	.018
E5	-.302**	-.104**	-.288**	-.097*	-.436**	-.235**	.002	-.271**	-.193**	-.142**	-.231**	-.064	-.218**	-.389**	.413**	.282**	-.289**
E6	.277**	.329**	.026	.395**	.086*	.009	.296**	.299**	.348**	.183**	.188**	.338**	.317**	.062	.064	.112	.075*
A	.061	.124**	-.076*	.171**	-.058	-.089*	.214**	-.027	.049	-.028	-.025	.065	.024	-.182**	.283**	.058	.010
A1	-.141**	-.047	-.100*	-.022	-.204**	-.166**	.007	-.204**	-.132**	-.135**	-.165**	-.068	-.158**	-.278**	.358**	.037	-.179**
A2	-.029	-.024	-.066	-.024	-.030	-.065	.115**	-.097*	-.062	.007	-.089*	-.054	-.090*	-.157**	.128	-.166	.085*
A3	.027	.096*	-.091*	.175**	-.149**	-.116**	.248**	.024	.068	.040	.021	.143**	.041	-.165**	.130	.071	-.107**
A4	.125**	.113**	.052	.150**	.066	.036	.085*	-.094*	-.077*	-.133**	-.065	-.005	.029	-.173**	.042	-.077	.079*
A5	.051	.103**	-.073	.170**	-.023	-.107**	.173**	.122**	.187**	.060	.093*	.128**	.095*	.027	.252*	.181	.130**
A6	.273**	.300**	.014	.267**	.154**	.131**	.226**	.179**	.228**	.055	.138**	.144**	.235**	.056	.118	.199*	-.010

Nota: Grupo fumadores; N = 77; NE = Neuroticismo; N1 = ansiedad; N2 = hostilidad; N3 = depresión; N4 = ansiedad social; N5 = impulsividad; N6 = vulnerabilidad; E = Extraversión; E1 = cordialidad; E2 = gregarismo; E3 = asertividad; E4 = actividad; E5 = búsqueda de emociones; E6 = emociones positivas; A = Apertura; A1 = Fantasía; A2 = Estética; A3 = sentimientos; A4 = acciones; A5 = ideas; A6 = Valores; AMA = Amabilidad; AMA1 = confianza; AMA2 = franqueza; AMA3 = altruismo; AMA4 = actitud conciliadora; AMA 5 = modestia; AMA 6 = sensibilidad a los demás; RE = Responsabilidad; R1 = competencia; R2 = orden; R3 = sentido del deber; R4 = necesidad de logro; R5 = autodisciplina; R6 = deliberación; GN-SBQ = Test dependencia conductual de fumar de Glover, Nilsson; FTND = Test de dependencia de nicotina fagerström; M-C SDS = Escala de deseabilidad social de Marlowe-Crowne.

** $p < .01$ (correlación unilateral), * $p < .05$ (correlación unilateral)

Anexo 7 (cont.). Correlaciones Sexo, edad, NEO PI-R, GN-SBQ, FTND y M-C SDS

	Sexo	Edad	AMA	AMA1	AMA2	AMA3	AMA4	AMA5	AMA6	RE	R1	R2	R3	R4	R5	R6	GN-SBQ	FTND	M-C SDS
Sexo	-																		
Edad	-.105**	-																	
AMA	.026	-.080*	-																
AMA1	-.022	-.061	.709**	-															
AMA2	.068	-.035	.578**	.156**	-														
AMA3	-.039	-.128**	.743**	.594**	.256**	-													
AMA4	-.005	-.002	.721**	.411**	.368**	.447**	-												
AMA5	.099*	-.097*	.620**	.235**	.331**	.276**	.342**	-											
AMA6	-.006	.010	.584**	.397**	.157**	.421**	.260**	.183**	-										
RE	-.053	-.025	.569**	.441**	.214**	.630**	.422**	.239**	.331**	-									
R1	-.083*	-.029	.494**	.491**	.113**	.585**	.366**	.123**	.306**	.838**	-								
R2	-.006	.039	.258**	.175**	.042	.313**	.219**	.138**	.147**	.691**	.452**	-							
R3	-.030	-.052	.563**	.376**	.326**	.578**	.338**	.314**	.317**	.796**	.607**	.406**	-						
R4	-.016	-.084*	.369**	.292**	.101*	.506**	.214**	.105**	.284**	.767**	.618**	.461**	.528**	-					
R5	.019	-.061	.526**	.446**	.189**	.593**	.388**	.206**	.282**	.875**	.740**	.509**	.683**	.670**	-				
R6	-.126**	.057	.463**	.302**	.228**	.408**	.437**	.230**	.231**	.740**	.543**	.408**	.539**	.392**	.526**	-			
GN-SBQ	.001	-.181	-.364**	-.014	-.343**	-.220*	-.547**	-.272**	.054	-.398**	-.393**	-.203*	-.316**	-.133	-.384**	-.457**	-		
FTND	-.148	-.089	-.028	.196*	-.156	.054	-.304**	-.034	.138	.071	.083	.089	.037	.144	.027	-.017	.577**	-	
M-C SDS	-.059	.022	.417**	.259**	.349**	.284**	.466**	.194**	.078*	.309**	.232**	.194**	.288**	.105**	.276**	.335**	-.415**	-.151	-

Nota: Grupo fumadores; N = 77; AMA = Amabilidad; AMA1 = confianza; AMA2 = franqueza; AMA3 = altruismo; AMA4 = actitud conciliadora; AMA 5 = modestia; AMA 6 = sensibilidad a los demás; RE = Responsabilidad; R1 = competencia; R2 = orden; R3 = sentido del deber; R4 = necesidad de logro; R5 = autodisciplina; R6 = deliberación; GN-SBQ = Test dependencia conductual de fumar de Glover, Nilsson; FTND = Test de dependencia de nicotina fagerström; M-C SDS = Escala de deseabilidad social de Marlowe-Crowne; ** $p < .01$ (correlación unilateral), * $p < .05$ (correlación unilateral)